

**Univerzita Karlova v Praze**

Filozofická fakulta

Katedra psychologie

Psychologie - Sociální psychologie

Lenka Mynaříková

**Detekce lži na základě sledování  
verbálního a neverbálního chování**

**Lie Detection Through  
Verbal and Nonverbal Behavior**

Disertační práce

vedoucí práce - PhDr. Hedvika Boukalová, PhD.

2014

## **PODĚKOVÁNÍ**

Děkuji PhDr. Hedvice Boukalové, Ph.D. za vedení mé dizertační práce, doc. PhDr. Iloně Gillernové, CsC. za cenné připomínky a ukázání cesty, všem respondentům výzkumu za ochotu, mým rodičům za podporu a za to, že se nikdy neptali, kdy už budu mít dopsáno a Ladislavu Zikmundu-Lenderovi za četné akademické diskuse.

## **PROHLÁŠENÍ**

Prohlašuji, že jsem dizertační/disertační práci napsala samostatně s využitím pouze uvedených a řádně citovaných pramenů a literatury a že práce nebyla využita v rámci jiného vysokoškolského studia či k získání jiného nebo stejného titulu.

V Praze dne

Lenka Mynaříková

## ANOTACE

Tato dizertační práce s názvem ‘Detekce lži na základě sledování verbálního a neverbálního chování’ se zabývá lhaním a lží z hlediska jejich podob, funkcí i z hlediska vývoje jedince a role lhaní v jeho životě. Lhaní zde není pojímáno jako něco negativního, ale jako jeden ze způsobů komunikace, tedy za sociální fenomén, tvořící součást naší každodenní existence. Pozornost je věnována verbálním projevům lži, ale hlavní důraz je kladen na neverbální projevy lhoucích osob. Dále se práce věnuje využití poznatků o lhaní a lžích v systému forenzní psychologie v rámci detekce lži. Popisuje historické přístupy k detekci lži i současnou podobu této oblasti. Práce se zaměřuje také na některé další aspekty, které mohou ovlivnit detekci lži, mezi něž patří falešné vzpomínky, falešná přiznání a sugestibilní způsob vedení výslechu. Empirická část porovnává dva výzkumné designy, které sledují dovednost detekovat pravdu a lež jednak na souboru studentů, u nichž výzkum hledá možné osobnostní determinanty úspěšnosti v detekci lži a propojuje koncept detekce lhaní s emoční inteligencí. Dále pak analyzuje dovednost detekovat lež mezi policisty České republiky jako specifickou populační skupinou, využívající metody detekce lži při výkonu své profese.

**Klíčová slova:** lhaní, detekce lži, neverbální chování, wizardi, Policie České republiky, forenzní psychologie, sociální psychologie.

## ANNOTATION

This dissertation thesis called 'Lie Detection Through Verbal and Nonverbal Behavior' deals with lying and lies from the viewpoint of its types, functions and considering the development of an individual and it describes the role of lying in our lives. Lying itself is not considered as a negative term, but as a type of communication, a social phenomenon, which is a part of our everyday existence. Attention is aimed to verbal behaviour, but especially to nonverbal aspects of lying persons. Then it examines the use of information on lying and lies in the system of forensic psychology during the deception detection tests. It describes historical approaches to lie detection and its current appearance as well as some other aspects, that may be considered lying even if they are not lying at all – false memories or suggestions. The empirical part compares two research designs, one of them trying to find possible personal determinants of successful lie detectors on a group of psychology students and connecting lie detection ability with the concept of emotional intelligence. The second research analyzes the ability to detect deception among Czech police officers as a specific population group, that uses lie detection methods as a means of investigation.

**Keywords:** lying, deception detection, nonverbal behaviour, lie detection wizards, Czech police, forensic psychology, social psychology.

# OBSAH

<b>1. ÚVOD</b>	<b>8</b>
<b>2. LHANÍ, LEŽ A PRAVDA</b>	<b>10</b>
2.1 DEFINICE LHANÍ A LŽÍ	13
2.2 SEBEKLAM JAKO INTRAPERSONÁLNÍ FORMA KOMUNIKACE	17
2.3 TYPY LŽÍ	20
2.4 PRAVDA	22
<b>3. LHANÍ U DĚTÍ A DOSPÍVAJÍCÍCH</b>	<b>24</b>
3.1 VÝVOJ UTVÁŘENÍ LŽÍ	25
3.3 VLIV MEZIKULTURNÍCH ROZDÍLŮ NA LHANÍ A JEHO MORÁLNÍ HODNOCENÍ	30
3.4 FUNKCE DĚTSKÝCH LŽÍ V KAŽDODENNÍM ŽIVOTĚ A VE FOREZNÍ PRAXI	33
<b>4. LHANÍ U DOSPĚLÝCH</b>	<b>35</b>
4.1 FREKVENCE A FUNKCE LŽÍ	35
4.2 GENDEROVÉ ROZDÍLY PŘI LHANÍ	37
4.3 VZTAHOVÉ HLEDISKO	38
<b>5. LHANÍ JAKO DRUH INTERPERSONÁLNÍ KOMUNIKACE</b>	<b>40</b>
5.1 MOTIVACE LHOUCÍ OSOBY	41
5.2 KÓDOVÁNÍ LŽÍ A JEHO PROJEVY VE VERBÁLNÍM, NEVERBÁLNÍM A PARAVERBÁLNÍM SDĚLENÍ	42
5.3 DEKÓDOVÁNÍ PŘÍJEMCEM	46
5.5 INTENCE MLUVČÍHO A EFEKT SDĚLENÍ NA PŘÍJEMCE	53
5.6 VYBRANÉ OSOBNOSTNÍ CHARAKTERISTIKY, LHANÍ A DETEKCE LŽÍ	53
5.7 KDYŽ LHANÍ NENÍ LHANÍ	56
<b>6. APLIKACE ZNALOSTÍ O LŽI A LHANÍ VE FOREZNÍ PSYCHOLOGII</b>	<b>67</b>
6.1 FOREZNÍ PSYCHOLOGIE A DETEKCE LŽÍ	67
6.2 HISTORICKÝ POHLED NA DETEKCI LŽÍ A JEJÍ SOUČASNÁ PODOBA	69
6.3 PŘÍKLADY VÝSLEDKŮ ZAHRANIČNÍCH STUDIÍ VĚNUJÍCÍCH SE DETEKCI LŽÍ	73
6.4 VYUŽITÍ POZNATKŮ O LHANÍ A DETEKCI LŽÍ VE VÝZKUMU	76

<b><u>7. PŘESNOST DETEKCE PRAVDY A LŽI A VYBRANNÉ PROMĚNNÉ</u></b>	<b>81</b>
7.1 FORMULACE PROBLÉMU A VÝZKUMNÝCH OTÁZEK	81
7.2 STRUČNÝ POPIS RESPONDENTŮ	82
7.3 VÝZKUM A JEHO CHARAKTERISTIKA	82
7.4 METODY A JEJICH POPIS	84
7.5 POSTUP VÝZKUMU A ZPŮSOB ZPRACOVÁNÍ DAT	86
7.6 VÝSLEDKY VÝZKUMU PŘESNOSTI DETEKCE PRAVDY A LŽI U STUDENTŮ OBORU PSYCHOLOGIE	88
7.6.1 PŘESNOST DETEKCE PRAVDY A LŽI A PROMĚNNÉ, KTERÉ JE OVLIVŇUJÍ – PRVNÍ FÁZE	89
7.6.2 PŘESNOST DETEKCE PRAVDY A LŽI A EMOČNÍ INTELIGENCE - DRUHÁ FÁZE VÝZKUMU	92
7.7 DISKUSE K VÝZKUMU DETEKCE PRAVDY A LŽI A VYBRANÝCH PROMĚNNÝCH	95
7.8 PODNĚTY PRO REALIZACI VÝZKUMNÉHO DESIGNU NA ZÁKLADĚ POZOROVANÝCH PŘÍNOSŮ A NEDOSTATKŮ	98
<b><u>8. PŘESNOST DETEKCE PRAVDY A LŽI U PŘÍSLUŠNÍKŮ POLICIE ČESKÉ REPUBLIKY</u></b>	<b>101</b>
8.1 CÍLE VÝZKUMU A VÝZKUMNÉ OTÁZKY PRO SLEDOVANOU SKUPINU PŘÍSLUŠNÍKŮ POLICIE ČR	101
8.2 STRUČNÝ POPIS SOUBORU RESPONDENTŮ	102
8.3 CHARAKTERISTIKA VÝZKUMU DETEKCE PRAVDY A LŽI U POLICISTŮ ČR	103
8.4 VÝSLEDKY VÝZKUMU DETEKCE PRAVDY A LŽI U PŘÍSLUŠNÍKŮ PČR	105
8.4.1 MÍRA PŘESNOSTI DETEKCE PRAVDY A LŽI PŘÍSLUŠNÍKŮ PČR	105
8.4.2 KONKRÉTNÍ TENDENCE PŘÍSLUŠNÍKŮ PČR V DETEKCI PRAVDY A LŽI	108
8.4.3 STRUČNÁ ANALÝZA VÝSLEDKŮ PŘÍSLUŠNÍKŮ PČR	112
8.6 DISKUSE VÝSLEDKŮ VÝZKUMU PŘESNOSTI DETEKCE LŽI MEZI PŘÍSLUŠNÍKY POLICIE ČR	114
<b><u>9. METODOLOGICKÁ REFLEXE ODLIŠNÝCH VÝZKUMNÝCH DESIGNŮ</u></b>	<b>117</b>
<b><u>10. ZÁVĚR</u></b>	<b>122</b>
<b><u>11. SEZNAM LITERATURY</u></b>	<b>124</b>
<b><u>PŘEHLED TABULEK</u></b>	<b>157</b>
<b><u>PŘEHLED GRAFŮ</u></b>	<b>157</b>
<b><u>PŘÍLOHY</u></b>	<b>158</b>

# 1. ÚVOD

*„Nedoporučuji lhát, pouze ve speciálních případech. Lhaní nás všechny chrání, nic důležitého by se bez něj nemohlo uskutečnit. Lhaní je laskavé. Svět by bez lži neexistoval a svět, který by lhaní neodmítal, by byl zrovna tak nemyslitelným. Bohužel, lhaní nám dovoluje cítit se všemocnými. Lhaní vede k hroživé osamělosti.“*

*H. Kureishi, Byli jsme si blízcí*

Předložená disertační práce z části navazuje na diplomovou práci autorky Problematika detekce lži ve forenzní psychologii (Mynaříková, 2010) a zaměřuje se na lhaní a lež jako na důležité sociální fenomény, se kterými se setkáváme v každodenním životě a které je zároveň možné využít i v rámci odborného psychologického působení například ve forenzní psychologii k detekci lži, které se následující strany věnují nejen v teoretické části, ale i ve výzkumných studiích popsaných v části empirické. V rámci empirické části se práce věnuje konkrétním aspektům detekce lži u laické populace i u specifické skupiny příslušníků Policie České republiky. Poznatky jsou ovšem aplikovatelné i v širším sociálně-psychologickém kontextu.

Cílem teoretické části práce bylo zaměřit se na lež a lhaní z obecné perspektivy a popsat je z hlediska typů a motivů lží, frekvence lhaní, vývojových, genderových i kulturních souvislostí. Pro doplnění těchto poznatků je další kapitola věnována otázce pravdy, a to především z filozofického hlediska, protože pravda je nahlížena jako jedno ze základních témat antické i soudobé filozofie. Dále se práce zabývá verbálními a neverbálními aspekty lhaní, tedy tím, jak se tento složitý, komplexní fenomén projevuje v naší řeči i v našem chování a jak jej prožíváme.

Část práce se věnuje využití poznatků z předchozích kapitol v oblasti forenzní psychologie, kde má psychologické zkoumání lhaní a lží své nezastupitelné místo v otázkách detekce lži u podezřelých i věrohodnosti výpovědí svědků a obětí trestných činů. Nastíněno je zde rozdělení forenzní psychologie a začlenění detekce lži do jejího systému. Současné přístupy k detekci lži s uvedením základních metod jsou doplněny o podrobnější historický



pohled na způsoby detekce lži v různých dobách i kulturách. Závěr dané části je věnován rozporným otázkám psychologie lhaní a lži, ve kterých lži, na první pohled splňující formální definici, jsou ve skutečnosti důsledkem sugestibility a falešných vzpomínek jedince a mohou vést až k falešným přiznáním nevinných osob.

V práci jsou použity některé zdroje, které byly analyzovány již pro potřeby diplomové práce autorky, dále jsou zde informace z řady nových, aktuálních zdrojů, umožňující důkladnou analýzu všech uvedených témat. Použitá literatura pochází až na několik málo výjimek ze zahraničních zdrojů a jsou v ní zahrnuty práce významných světových odborníků působících v této oblasti. Poznatky v těchto textech obsažené se předložená práce pokouší ve srozumitelné formě spojit v ucelený přehled.

Po teoretickém uvedení do tématu následuje popis dvou výzkumů zaměřených na dovednost detekovat pravdu a lež. Oba výzkumy byly realizovány v rámci grantu č. P407/12/0697 “Charakteristiky osob úspěšných v rozlišování pravdy a lži na základě neverbálních projevů chování“ financovaného Grantovou agenturou České republiky (dále GAČR), jehož hlavní řešitelkou je PhDr. Hedvika Boukalová, PhD. Pro potřeby dizertace však byla využita určitá část dat, která byla analyzována z různých hledisek a výstupy se se závěry grantového projektu kryjí pouze v některých oblastech. Výzkumy jsou zaměřené na porovnání odlišných výzkumných designů a analyzování jejich přínosů pro oblast detekce pravdy a lži. První výzkum se věnuje obecné dovednosti detekovat pravdu a lež pozorováním a hledá možné psychosociální determinanty, které by tuto dovednost mohly podporovat nebo naopak limitovat. Respondenty jsou zde studenti oboru psychologie na Katedře psychologie Filozofické fakulty Univerzity Karlovy v Praze. Druhý výzkum sleduje dovednost detekovat pravdu a lež z neverbálních projevů na specifickém vzorku populace – policistech z různých krajů České republiky, protože právě oni se ve své profesi s touto nelehkou úlohou často střetávají. Tyto výzkumy jsou výjimečné celkovým zaměřením, neboť dovednost detekce pravdy a lži v České republice nebyla zatím odborně sledována. Navíc výzkumy podávají některé zajímavé dílčí výsledky, které umožňují naše výstupy srovnávat se zahraničními výzkumy a jsou podnětné pro stanovení dalšího směřování výzkumu v detekci pravdy a lži.

## 2. LHANÍ, LEŽ A PRAVDA

*„Nepoužívejte toho cizího slova ‚ideál‘. Máme pro ně vhodné norské slovo ‚lež‘“.*

*Henrik Ibsen*

Lhaní je základním aspektem lidského chování, který se objevuje už v rané historii (Livingstone Smith, 2004). Zdokumentováno je v historických pramenech i v lidové kultuře. Lež a klam najdeme v dějinách lidstva už u hadem oklamané pramatky Evy nebo u vlka, který ve známé pohádce přesvědčil Červenou Karkulku, že je někým jiným. Následky, které s sebou mohou nést, pocítil například i Chamberlain, když se dal oklamat Hitlerem a uvěřil v jeho upřímný zájem o znovunastolení míru.

Zvýšený zájem psychologů o lež a klam můžeme pozorovat od 80. let 20. století (Ford, 1999; Kerr, 1990). Od té doby zájem o ně stále narůstá, ať už jsou považovány za společenské fenomény, způsob komunikace nebo podklad k detekci lhaní v rámci policejních šetření. Otázky vzbuzuje nejen to, proč a komu lidé lžou, ale i podle čeho se orientují ti, kdo se snaží lži odhalit. Studium lží zahrnuje mnoho psychologických disciplín – mimo jiné je třeba ovládnout znalosti z fyziologické psychologie, sociální psychologie, musíme porozumět paměti a emocím (Granhag, Vrij, 2005). Je evidentní, že se jedná o natolik komplexní fenomén, že by si mohl postupně zasloužit i vlastní psychologické odvětví a stát se tak vskutku psychologií lhaní a lží.

Ke lži se lidé neradi přiznávají především proto, že již od dětství se setkávají s tvrzením, že lhaní je špatné. Lež, její role ve společnosti a to, zda je vždy špatná nebo ne, patří mezi témata, kterým se věnují kromě psychologů také různé filozofické směry, ekonomické teorie a v hojné míře i díla krásné literatury.

- **Literární pohled** na lhaní ukazuje například Kafka ve svém románu *Proces*, v němž označuje lhaní za univerzální princip a lež a zatajování za základní kameny většiny soudobých společností (Kafka, 2008). Podobně i u Becketta a Eca lze setkat s názorem, že lež je možno považovat za svého druhu program současné doby, za základní semiotickou strukturu (Beckett, 1980; Eco, 1986). Defoe sám

označoval literaturu fikce – ať už šlo o romány, novely či povídky – za druh lhaní a literáty potažmo za mistry lži<sup>1</sup> (Smyth, 2002).

- Otázka, co je to lež a zda je lhaní špatné, byla předmětem intenzivní debaty západních filosofů a teologů po celá staletí. **Z filosoficko-etického pohledu** je lhaní často vnímáno jako věc amorálního charakteru (Nyberg, 1993). Je pomíjeno situační a dynamické hledisko a základní teze říká, že kdyby všichni lidé lhali, společnost by nebyla udržitelná (Lewis, Saarni, 1993). Tento názor se řadí k extrémnímu filosofickému pohledu, který zastávali například Svatý Augustin, Kant nebo Bok, a podle nějž lhaní nutně zahrnuje mluvčího, který vědomě dělá nepravdivé prohlášení se záměrem oklamat (Fu, Xu, Cameron, Heyman, Lee, 2007). Pokud tvrzení naplňuje tuto definici, je lži nezávisle na kontextu. Lhaní je v této absolutistické perspektivě špatné a má negativní význam. Kant šel ještě dál a tvrdil, že budoucímu vrahovi je třeba prozradit, kde nalezne zamýšlenou oběť, protože případná ztráta života nemůže vyvážit negativnost lhaní (Kant, 1949). Proč je lhaní tak špatné vysvětlují moderní deontologové – lhaní porušuje smluvní závazek mezi zainteresovanými osobami, podle nějž lidé vzájemně očekávají, že druhý bude mluvit pravdu, dále lhaní omezuje svobodu volby toho, komu je lež určena a navíc lhaní způsobuje konflikty v systému hodnot, což může negativně ovlivnit duševní zdraví toho, kdo lže (Fu et al., 2007).

Proti výše zmíněnému absolutismu vystupovali například Bentham a Mill, později pak Austin a Sweester. Zastávají utilitaristickou perspektivu, zdůrazňující význam kontextu pro hodnocení morální závažnosti lží (Fu et al., 2007). Lhaní závisí na sociálních konvencích a v některých situacích je dokonce považováno za žádoucí a jako takové je odměňováno a podporováno; utilitaristé tedy lhaní přikládali i určitou pozitivní hodnotu.

---

<sup>1</sup> Nesmíme ovšem zapomínat na definice lhaní, protože z nich vyplývá základní rozdíl mezi lhaním a literární fikcí. U fikce jsme si zpravidla vědomi toho, že budeme oklamáni a dokonce to vítáme. Jde o svého druhu dohodu mezi autorem literárního díla a jeho čtenáři.

- Studium lhaní má dlouhou tradici i v ekonomii. Jednalo se o první oblast zkoumanou zakladateli teorie her, kteří sledovali blufování v pokerové hře a objevili základní principy podepírající celou teorii (Ferguson, Ferguson, 2003). **Ekonomická teorie** stojí na konceptu nazvaném 'homo economicus', tedy na osobě, která jedná zcela sobecky a nezajímá se o dobro druhých (Becker, 1993). Takovýto člověk „lže, kdykoliv je to pro něj přínosné, bez ohledu na dopad lži na ostatní zúčastněné strany a toto lhaní není spojeno s žádným negativním dopadem“ (Gneezy, 2005, s. 384).
- **Psychologický pohled**, který je rozpracovaný v rámci předložené dizertační práce, je odlišný a analyzuje lhaní a lži z hlediska frekvenčního, funkčního, typologického, genderového, vývojového či kulturního (Ekman, 2001). Lhaní jako psychologický koncept se v první řadě týká vztahů a sociálních interakcí, není v něm předjímáno, zda se jedná o morální či amorální chování. To, že někdo zalže nebo řekne pravdu, nemusí mít žádnou souvislost s vnímáním daného jedince jako dobrého či špatného. Stejně jako u Kohlbergových<sup>2</sup> morálních dilemat je u lhaní důležité, v jaké situaci probíhá, jaké další osoby jsou zainteresovány, jaké jsou intence jedince, který lže. Lhaní je sociální aktivitou, která lidi spojuje, není vždy jednoznačně špatné a v mnoha situacích je možné lež označit za neškodnou či dokonce prospěšnou.

Pro porozumění veškerým aspektům, které lhaní obklopují, je třeba začít vysvětlením toho, co vlastně lež a lhaní ve své podstatě znamená. Jako u jiných psychologických fenoménů ani toto není snadný úkol. Následující podkapitoly uvádějí možné definice lhaní a pokoušejí se zodpovědět otázky, týkající se různých aspektů lhaní a lží.

---

<sup>2</sup> Kohlberg ověřoval svoji teorii morálního vývoje jedince pomocí tzv. morálních dilemat, například: muž má těžce nemocnou ženu, ale nemá peníze na lék a rozhodne se jej tedy ukrást z lékárny. Žena by jinak zemřela. Jednal muž špatně? Na různém stupni morálního vývoje řeší jedinec tato dilemata z různých hledisek.

## 2.1 Definice lhaní a lži

Existuje řada definic lhaní, z nichž každá má své zastánce. Bok definuje lhaní jako „sdělování informace druhé osobě ve formě tvrzení, jehož záměrem je přesvědčit druhého, aby věřil tomu, čemu my sami nevěříme“ (Bok, 1978, s. 13-14). Ross za základní podmínku aktu lhaní považuje porušení implicitního slibu říkat pravdu, komunikovat s druhými pravdivě (Ross, 1930). Shibles definuje lež jako „vědomé vyjádření opaku toho, v co věříme“ (Shibles, 1985, s. 33), lhát tedy znamená sdělit druhé osobě něco, o čem víme, že není pravda. Livingstone Smith považoval za lhaní „jakékoliv chování, jehož funkcí je podat druhým falešnou informaci nebo jim upřít právo na pravdivou informaci“ (Livingstone Smith, 2004, s. 14). Jeho definice je jednak velmi široká, navíc také striktní a považuje za lež například snahu zachovat tajemství, což je tvrzení, kterému by se dalo úspěšně oponovat.

Jedna z širě uznávaných definic považuje lhaní za „úspěšný či neúspěšný záměrný akt, jehož cílem je v někom bez předchozího varování vzbudit přesvědčení, které my sami považujeme za nepravdivé“ (Vrij, 2007, s. 82). Lež jako produkt lhaní podle této definice musí zahrnovat dvě komponenty – *úmysl lhát* a *nevědomost o tomto úmyslu* u toho, komu jedinec lže. Ekman uvádí stejná kritéria, podle nichž lze určit lež – záměr oklamat cíl a nevědomost tohoto cíle o našem záměru (Ekman, 2001). Právě záměr je tím, co podle současných teorií tvoří nutnou součást lhaní a odlišuje jej od pouhého nezmínění nějaké informace. Ekman i Vrij oba uznávají, že lhaní může probíhat jak na verbální, tak neverbální úrovni. Liší se v tom, že podle Vrije může být lhát úspěšný nebo neúspěšný ve svém pokusu o vytvoření klamného přesvědčení v druhé osobě, zatím co Ekman považuje za lež pouze úspěšné pokusy (Vrij, 2007). Definice obou autorů jsou však poměrně široké a nevystihují přesně podstatu lhaní.

**Standardní kritérium** lhaní říká, že v jakékoli situaci, ve které B žádá A, aby mu/jí řekl, že P je pravda ve vztahu k R, A lže B, pokud (Buzar, Jalšenjak, Krkać, Lukin, Mladić, Spajić, 2010, s. 34):

- 1) P je chybné
- 2) B neví, zda je P správné nebo chybné

- 3) A ví, že P je chybné
- 4) A ví, že B neví, zda je P správné nebo chybné
- 5) A ví, co je pravdou ve vztahu k R, totiž že Q je pravdivé
- 6) A má záměr oklamat B před samotným aktem vyslovení P
- 7) A vysloví P.

Carson s uvedenou standardní definicí nesouhlasí a záměr nepovažuje pro definování lhaní za podstatný (Carson, 2010). Dále nesouhlasí s některými body standardního kritéria, protože kritérium v daném znění nepovažuje za lež například křivé svědectví. Nabízí tedy alternativní **kritérium** (Carson, 2010, s. 30):

Osoba S lže osobě S1, pokud:

- 1) S říká nepravdivé tvrzení X osobě S1
- 2) S věří, že X je nepravdivé (nebo nevěří, že je pravdivé)
- 3) S oznamuje X v takovém kontextu, v němž zaručuje S1 pravdivost X
- 4) S se považuje za osobu zaručující se za pravdivost toho, co říká osobě S1.

S Carsonovou definicí nesouhlasí někteří současní teoretici, navazující na Rosse, kteří napadají především tvrzení, že podmínka záměru je nepatřičná (Fallis, 2009; Sorensen, 2007). Sorensen podává vlastní, stručnou definici lhaní: „lhaní je tvrzení něčeho, čemu nevěříme“ (Sorensen, 2007, s. 256). Fallis zdůrazňuje, že při lhaní říkáme něco, co není pravda, ačkoli ve společnosti platí obecné ustanovení neříkat to, co není pravdivé (Fallis, 2009).

Jednoznačně platná a přijímaná definice zatím chybí, ačkoli většina publikací, věnujících se lhaní, se přiklání k definicím Ekmana nebo Vrije uvedeným v úvodu kapitoly. Odlišný názor nabízí Mahon ve své detailní analýze různých pohledů na definice lži (Mahon, 2009). Ten za nejlepší definici lhaní, která by vystihovala všechny podstatné aspekty, považuje definici Kupferovu. Podle ní „lhát druhému znamená sdělovat tvrzení, o němž jsme přesvědčeni, že je klamné, se záměrem, aby toto tvrzení druhá osoba považovala za pravdivé nebo se záměrem, aby druhá osoba uvěřila, že my, jako sdělovatel, tomuto tvrzení věříme, nebo s oběma těmito záměry“ (Kupfer, 1982, s. 104).

Lhaní, ať už probíhá na verbální nebo neverbální úrovni, považuje tedy většina autorů za záměrný akt komunikace, během nějž však mohou lhouti osoby komunikovat i nezáměrně především skrze neverbální projevy. Podobně jako u komunikace obecně je i zde vidět, že záměrnost a nezáměrnost tvoří dva póly, mezi nimiž oscilují různé aspekty lhaní.

Stejně jako komunikace se i lhaní může objevovat v následujících podobách:

- **intrapersonální** (jako sebeklam),
- **interpersonální** (v běžném chápání jako interakce mezi lhoutí a klamanou osobou),
- **skupinové** (lhaní jednotlivce ostatním členům své nebo jiné skupiny, interakce klamajícího a klamaného ve skupinovém kontextu),
- **meziskupinové** (lhaní různých skupin sobě navzájem).

Lhaní nemusí být aktem jedné osoby nebo úzké skupiny osob, ale může se v některých případech jednat i o složité propojené lži šířené skrze média. V souvislosti s tím vystupuje i otázka šíření klepů<sup>3</sup>, které tvoří běžnou součást komunikační praxe, ale nejsou považovány za lež (Adler, 2007).

Každý jedinec má jinou osobní definici lhaní a to, co jeden považuje za lež, může druhý nazývat zcela jinak. Naše pojetí lží, s nimiž se lze setkat na všech fylogenetických stupních, se vyvíjí v průběhu ontogeneze, je ovlivněno výchovou i kulturním zázemím a genderovou identitou. Těmto faktorům se věnují další kapitoly této práce.

### **Neuropsychologické aspekty lhaní**

Kromě toho se k hlubšímu pochopení lhaní snaží přispět i **neuropsychologické studie**, z nichž některým se podařilo odhalit signifikantní rozdíly v činnosti mozku během lhaní oproti pravdomluvnosti. Mezi těmito studiemi je značná variabilita v konkrétních mozkových oblastech, které tyto rozdíly vykazují. Doposud nebyla žádná oblast mozku spojena výlučně s produkcí lží napříč všemi studiemi. Mnohé mozkové oblasti, které byly v těchto studiích sledovány – např. dorsolaterální a ventrolaterální prefrontální kůra, posteriorní parietální kůra,

---

<sup>3</sup> K tématu klepů a dalších typů komunikace zaměřovaných se lhaním blíže viz podkapitola 5.7.

cingulární kůra a insula – nepodporují mechanismy specifické pro lhaní, ale spíše se podílejí na vykonávání různých kognitivních úloh, včetně pracovní paměti a volní kontroly (Christ, Van Essen, Watson, Brubaker, McDermott, 2009). První výzkumy se pokoušely odhalit psychofyzilogické koreláty lhaní (Patrick, Iacono, 1991). Novější výzkumy s využitím fMRI identifikovaly aktivaci prefrontální oblasti při lhaní. Neurobiologický podklad lhaní je však pravděpodobně komplexnější a zahrnuje mozkové okruhy přesahující prefrontální oblast. Dosavadní poznatky z neuropsychologie lhaní lze shrnout takto:

- U lhoucích osob dochází k vyšší aktivaci prefrontálních oblastí mozku (**přední cingulární, dorsolaterální prefrontální a inferiorní frontální oblasti**), které zajišťují kognitivní kontrolu (Gamer, 2011). Tato vyšší aktivace naznačuje, že lhaní představuje kognitivně náročný úkol. Žádná z těchto oblastí mozku však není systematicky aktivnější při lhaní než při říkání pravdy (Christ, Essen, Watson, Brubaker, McDermott, 2009). Většina doposud publikovaných závěrů o úloze jednotlivých oblastí mozku při lhaní zatím čeká na rozsáhlejší experimentální ověření.
- **Spontánní a připravené lži** aktivují odlišné oblasti v mozku (Ganis et al., 2003). V obou případech dochází k zapojení paměťových center, ale jedná se o různé paměťové procesy, které v důsledku aktivují dvě různé oblasti mozkové kůry: u spontánních lží je to část frontálního laloku (podílející se na pracovní paměti), u připravených lží je to část v pravé přední čelní kůře mozkové (podílející se na vyvolávání vzpomínek z epizodické paměti). Jeho závěry podporují i další výzkumy.
- Při lhaní je nutno potlačit **dominantní pravdivou odpověď**<sup>4</sup>, díky čemuž je lhaní oproti pravdě pomalejší, méně přesné a obtížnější. Časté lhaní ovšem zvyšuje dominanci lživých reakcí a usnadňuje produkci lží, zatímco častá pravdomluvnost lhaní ztěžuje (Verschuere, Spruyt, Meijer, Otgaar, 2011). **Patologičtí lháři** či lháři ze zvyku nemusí k potlačení pravdivé reakce vynakládat takové úsilí jako ostatní (Yang et al., 2007). Ve výzkumu Yangové měli patologičtí lháři v průměru o 22 – 26 % více bílé hmoty mozkové v prefrontální kůře než pravdomluvní a asociální respondenti (Yang et al., 2005). Tento nárůst by mohl znamenat, že lidé, kteří

---

<sup>4</sup> Z angl. *dominant truth response*.



opakovaně a kompulzivně lžou, dovedou lépe propojovat myšlenky, které ve skutečnosti propojené nejsou (například „já“ a „bohatý podnikatel“). Díky tomu mohou patologičtí lháři impulzivně a rychle podávat výmluvy a vysvětlení v situacích, ve kterých je to pro pravdomluvné osoby obtížné. Větší množství propojení jim pravděpodobně umožňuje přeskakovat z jedné myšlenky na druhou a vytvářet tak spontánně více nápadů.

## 2.2 Sebeklam jako intrapersonální forma komunikace

Intrapersonální komunikaci je možné definovat jako „komunikaci jedince se sebou samotným jako druhým subjektem“ (Janoušek, 2008, s. 225). Stejně jako intrapersonální komunikace nevyžaduje přítomnost druhé osoby k naplnění komunikačního aktu, existuje i forma lhaní, která nevyžaduje rozlišení lhoutce a klamané osoby – tzv. **sebeklam** (z ang. self-deception). Jedinec se při něm ocitá ve dvojí pozici - jednak je zde v roli klamajícího, který lže a podle definice lhaní by si toho, že lže, měl být plně vědom, a současně se ocitá v roli klamaného, který ve většině případů chce být oklamán. V této souvislosti lze připomenout také koncept vnitřní řeči, který najdeme například u Vygotského nebo Rubinštajna. Tito autoři dostatečně nerozlišovali mezi těmito dvěma pojmy, na rozdíl například od Leont'jeva, který rozlišuje vnitřní hovoření, blízké vnější formě řeči a vnitřní řeč charakterizovanou jako vnitřní programování (Janoušek, 2007). V tomto smyslu by sebeklam byl blízký vnitřní řeči. Intrapersonální komunikace bývá také někdy pojímána jako spojení vnitřní řeči a hovoru se sebou samým (Vocate, 1994).

Lze rozlišit dva **základní typy sebeklamu**:

- Přímý sebeklam znamená víru v něco, co si přejeme, aby bylo pravdivé (Mele, 2001). Například rodiče věří, že jejich dítě nebere drogy nebo manželka věří, že její manžel nemohl spáchat trestný čin.
- Obrácený sebeklam „je vírou v něco, co chceme, aby nebylo pravdivé“ (Mele, 2001, s. 4). Například žárlivý manžel věří, že ho manželka podvádí, ačkoli si nepřeje, aby to byla pravda.

Příklady sebeklamu je možné opět najít i v dílech krásné literatury. Goethe v románu *Spříznění volbou* vykreslil v postavě Eduarda a v Eduardově vztahu k mladé Otilii samou podstatu sebeklamu. Podobně i Proustovo *Hledání ztraceného času* (Proust, 2012) nebo Fitzgeraldovy romány *Velký Gatsby* nebo *Něžná je noc* jsou založené na síle iluzí a sebeklamu a jejich vlivu na lidskou psychiku.

Sebeklam by měl splňovat následující **kritéria** (Fingarette, 2000, s. 23):

- 1) musí existovat silné důkazy proti určitému přesvědčení osoby A
- 2) A musí tyto důkazy znát
- 3) A musí chápat význam toho, co ví.

**Psychologická podstata** sebeklamu doposud nebyla jednoznačně určena. Komplikovanost jevu tkví především v dvojí pozici jedince – jednak je zde v roli klamajícího, který lže a podle definice lhaní si je tedy vědom toho, že lže. Současně ale jedinec vstupuje do role klamaného, který navíc ve většině případů chce být oklamán a dle psychoanalytických teorií si je na určité rovině vědom toho, že je klamán, čímž definici lhaní narušuje. Je tedy patrné, že současné definice sebeklamu nejsou s to zcela vysvětlit podstatu tohoto jevu. Podstatu sebeklamu jako zvláštního druhu lži můžeme alespoň částečně vysvětlit tím, že během něj dochází k rozdělení self (Freud, 1959) anebo k rozdělení mysli na ohraničené části, kdy klamající a oklamaná část o sobě vzájemně neví, ačkoliv za jiných okolností tvoří jednu část (Davidson, 2004). Přestože o tom někteří autoři pochybují, v současnosti panuje názor, že sebeklam je přístupný introspekci a jedinec si je vědom toho, že klame sám sebe, přestože toto vědomí nemusí být aktuálně přítomné (McLaughlin, 1988; Mills, Keil, Effron, 2004).

**Funkce sebeklamu** je částečně odlišná od funkce lži druhým lidem. Sobě samému lže jedinec například proto, aby si zachoval integritu představ, které o sobě má, aby překonal strach, redukoval tenzi, vyrovnal se snáze se stresem nebo udržoval well-being<sup>5</sup> (Nyberg, 1993; Barnes, 1997). Při sebeklamu vystupují do popředí různé obranné mechanismy, které

---

<sup>5</sup> Well-being je ne zcela jednoznačně vymezený pojem, jehož české ekvivalenty jsou např. duševní pohoda, osobní pohoda, stav, kdy se člověk cítí zdravý (Křivohlavý, 2001).

oklamání sebe sama usnadňují. Především se jedná o popření<sup>6</sup> a racionalizaci<sup>7</sup>, které „ve své vyostřené podobě mohou narušovat vyšetření jedince ať už ve smyslu klinickém nebo kriminologickém“ (Gudjonsson, 1994, s. 715). Sebeklam má primárně adaptivní funkci, umožňuje jedinci zachovat si vysoké sebehodnocení, udržuje motivaci k dosahování cílů a pozitivně koreluje s vnitřním místem kontroly (locus of control) a oproti dřívějším názorům negativně koreluje s psychopatologickými tendencemi (Nelkin, 2002).

Sebeklam je alespoň částečně přístupný zkoumání pomocí dotazníků:

- Sackeim a Gur jsou autory metody **Self-Deception Questionnaire**, určené k měření individuálních rozdílů v tendenci k sebeklamu (Sackeim, Gur, 1979). Dotazník měří sebeklam nejen jako mentální proces, ale také jako osobnostní dispozici a obsahuje 20 položek a 7 bodovou škálu s póly vůbec ne – rozhodně ano.

Příklady otázek: Cítíte někdy pocit viny? Rozzlobíte se někdy? Je ve vašem životě něco, z čeho jste smutní? Chtěli byste vědět, co si o vás myslí druzí? Máte nějaké špatné vzpomínky? Míváte sexuální fantazie?

- Dalším používaným dotazníkem je **BIDR Self-Deceptive Denial** (Paulhus, Buckels, 2012), který měří sebeklam jako moralistickou tendenci osobnosti. Zahrnuje opět 20 položek a 7 bodovou škálu pro odpovědi.

Příklady položek: Nikdy bych nemohl být krutý k druhým. Pokud vidím atraktivní osobu opačného pohlaví, myslím na sex. Nikdy jsem se neradoval z něčího neúspěchu. Nikdy jsem neměl pocit, že bych někoho chtěl zabít.

Koncept sebeklamu je zajímavý jak ze sociálně-psychologického hlediska, tak i z pohledu forenzní psychologie. Nabízí se blízká podoba sebeklamu s falešnými vzpomínkami, které

---

<sup>6</sup> Jedinec daný fakt vnímá, ale odmítá si ho přiznat, fakta jsou vytěsněna z vnější reality. Žena, které zemře manžel, může trvat na dodržování starých zvyků a chovat se, jako by byl manžel stále naživu. Silný mechanismus popření přechází až do patologie (Freud, 2006).

<sup>7</sup> Racionální zdůvodňování a ospravedlňování určitého chování, například student si dodatečně racionálně vysvětluje neúspěch u zkoušky tím, že si vytáhl špatnou otázku.

mohou výrazně komplikovat detekci lží při vyšetřování trestných činů ve forenzní psychologii, jak bude zmíněno dále.

## 2.3 Typy lží

V rozlišování jednotlivých typů lží nepanuje jednota a řada autorů si vytváří svá vlastní rozdělení. Některá pojetí se překrývají, zatímco jiní autoři přicházejí s originálními koncepcemi. Tato podkapitola představí některé způsoby dělení lží.

### **Lži podle závažnosti**

Jedním z možných hledisek je dělení lží podle závažnosti na **sociální a vážné** (Vrij, 2008):

- *Sociální lži* jsou ty, které se říkají denně, s cílem sebe nebo své blízké ukázat v lepším světle, sobě nebo druhým neuškodit, nebo dokonce se záměrem druhé potěšit. Slouží tedy primárně k udržování vztahů s druhými lidmi a k uchovávání dobrého mínění o sobě samých. Tyto lži se označují také jako nevinné, jsou považovány a často jsou neškodné pro ty, kterým je říkáme a dokonce jim mohou prospět, např. když chválíme večeři, ačkoli nám ve skutečnosti nechutnala.
- *Vážné lži* jsou již spíše záležitostmi spadající do forenzní psychologie a do kriminálního vyšetřování, protože je možné se s nimi setkat například při výslechu podezřelých z trestných činů. Toto rozdělení není zcela průhledné, některé lži, například o nevěře v partnerských vztazích, se z kategorie sociálních lží vymykají, ale co do vážnosti nejsou na stejné rovině jako například lživá výpověď u soudu.

Do jaké míry je nebo není lež vážná, někteří autoři (např. Vrij, 2008) odvozují od toho, jak je lež pokutována. Běžné každodenní lži z tohoto hlediska nejsou příliš nebezpečné, zatímco pokud lze podezřelý při vyšetřování trestného činu zabití o tom, kde a s kým byl v danou dobu, jde mu o mnoho.

## Lži podle míry pozměnění informace

Jiné dělení lží na **falzifikace**<sup>8</sup>, **zkreslení**<sup>9</sup> a **zatajování**<sup>10</sup> vychází z míry pozměnění informace a uvádějí je Granhag a Vrij (2005). „Falzifikace jsou úplné lži, ve kterých je vše naprostým opakem pravdy. Zkreslení jsou odklony od pravdy, které jsou používány k získání určitého cíle. Pravdu lze i zatajit, když jedinec řekne, že si něco nepamatuje nebo něco neví“ (Granhag, Vrij, 2005, s. 43). Metts dělí lži na **kontradikce**, **distorze** a **omise**, které svým obsahem odpovídají předchozím kategoriím (Metts, 1989).

Jiní autoři uvádějí například dělení lží na **přímé lži**, **přehánění** a **jemné lži** (DePaulo, Kashy, Kirkendol, Wyer, Epstein, 1996). Přímé lži jsou shodné s falzifikacemi, poskytnutá informace je tedy zcela odlišná od toho, co lhoutel osoba považuje za pravdu. Přehánění jsou lži, které buď přeceňují, nebo podceňují určitá fakta, například pokud někdo příliš projevuje lítost nad tím, že se nemůže účastnit oslavy narozenin. Jemné lži zahrnují zatajování informací nebo opomíjení detailů, například když dítě před rodiči nepřizná špatnou známku.

## Lži podle účelu

Netradiční rozdělení lží na **antisociální lži** k popření viny a vyhnutí se potížím, **sociální** neboli **bílé lži** k vyhnutí se ublížení druhým lidem a **lživé lži** používané pro pobavení podává Bussey (1999).

Studiem bílých lží se více zabývají například Erat a Gneezy (2012). Vymezují tři typy lží: **altruistické**, tj. „**bílé**“ **lži**, které pomáhají obelhanému a škodí lháři, **pareto lži**, při nichž obě strany něco získávají a **sobecké**, tedy „**černé**“ **lži**, které pomáhají lháři a škodí obelhanému. Sobecké a pareto lži podle autorů říkají častěji muži než ženy, protože ženy více zvažují zisky druhých osob a lhaní je pro ně náročnější, více je stojí (Erat, Gneezy, 2012).

---

<sup>8</sup> O falzifikaci se jedná, pokud dotyčný řekne, že on vázu nerozbil, ačkoli to byl právě on. Dalším příkladem je zloděj, který při výslechu řekne, že neukradl auto, ačkoli tomu tak bylo.

<sup>9</sup> Pokud se jeden z partnerů chce vyhnout hádce a místo aby řekl, že byl v tělocvičně do osmi hodin a poté šel k přátelům, řekne, že byl v tělocvičně až do desíti, jedná se o zkreslení. Zloděj v předchozím příkladu například řekne policistovi, že auto sice vzal, ale chtěl ho později vrátit.

<sup>10</sup> Pravdu člověk zatajuje, pokud řekne, že si nepamatuje, v kolik hodin přišel domů, i když to ví zcela přesně. Muž, který vypráví partnerce, kdo všechno byl na večírku a nezmíní svoji bývalou přítelkyni, ačkoliv ví, že by to udělat měl, také zatajuje část pravdy. Zloděj z předchozích příkladů sice ví, kdo po něm chtěl, aby auto ukradl, ale může tvrdit, že neví nebo může mlčet.

Ze situačního hlediska na druhy lži pohlíží Bok, který rozlišuje lži profesní, politické, milostné, terapeutické, lékařské či experimentální (Bok, 1978).

## 2.4 Pravda

Při snaze o pochopení fenoménu lhaní není možné vyhnout se ani otázce, co je to pravda. Pravda (řec. alétheia, lat. veritas) je jedním z ústředních a také nejobsáhlejších témat filozofie a představuje základní hodnotu poznání (Nejadmehr, Nizhād'mihr, 2009). **Pravda** není považována za úplný protiklad ke lhaní, spíše se jedná o dva body jednoho kontinua. Pak je zřejmé, že na tomto kontinuu existují i body, které nejsou ani pravdou, ani lží. „Některé lži nemusejí zahrnovat předchozí záměr oklamat druhého a některé pravdy mohou být vlastně polopravdami, neúplnými pravdami nebo vyhnutím se pravdě“ (Buzar et al., 2010, s. 34). Tyto body kontinua, tedy prostor mezi úplnou pravdou a lží řečenou s dopředu promyšleným záměrem oklamat, tvoří fenomén označovaný jako **navyklé, automatické lhaní** (z ang. habitual lying) (Buzar et al., 2010). Kritérium navyklého lhaní je totožné s dříve uvedeným standardním kritériem kromě bodu (6), tedy chybí záměr osoby A oklamat osobu B (Buzar et al., 2010). To, že filozofické porozumění pravdě je obtížným úkolem, dokládá i definice pravdy, kterou podal Nietzsche (2005, s. 880-881):

*„Co je tedy pravda? Pohyblivá masa metafor, metonymií, antropomorfismů, krátce suma lidských vztahů [...]: pravdy jsou [...] metafor, které se staly opotřebovanými a smyslově slabými, mince, které ztratily svůj obraz a nyní jsou pro nás pouze kovem, už ne mincemi.“*

Existuje velké množství teorií, které se pokoušejí vyložit podstatu pravdy. Zde jsou uvedeny některé z nejpoužívanějších:

**Neoklasické teorie pravdy**, mezi které patří korespondenční, koherenční a pragmatická teorie, se všechny snaží odpovědět přímo na otázku po povaze pravdy (Schmitt, 2004). Tyto teorie vycházejí z klasických pojetí pravdy, s nimiž se lze setkat již u Platóna či Sokrata a ve svých neoklasických modifikacích přežívají dodnes a za svoji modernizaci vděčí z nemalé části i přijetí myšlenek Tarskiho a jeho sémantické teorie (Field, 2004).

- Podle **korespondenční teorie**, jejímiž představiteli byli například Aristoteles, Akvinský, Moore nebo Russel, je to, čemu člověk věří nebo co říká, pravdivé, pokud to koresponduje se skutečným stavem věcí, s fakty (Lynch, 2001). Neboli:

„přesvědčení je pravdivé, pokud a pouze pokud koresponduje s fakty“ (Lynch, 2001, s. 10). Pokud taková fakta nejsou, přesvědčení je mylné. Pravda je podle této teorie ve vztahu ke světu, neboť hledá ve světě objekt, který by tvořil pár s tvrzením, tezí (Kolář, 1999).

- **Koherenční teorie** je opakem předchozí a zastupovali ji například Joachim nebo Walker (Russel, 2004). Podle ní je „přesvědčení pravdivé, pokud a pouze pokud je součástí koherentního systému přesvědčení“ (Walker, 2001, s. 124). Pravdivé je to, co neodporuje obecně přijímanému systému pravd (Blanchard, 2001).
- **Pragmatická teorie**, prosazovaná Deweyem, Piercem či Jamesem, považovala pravdu za konec hledání, za něco, čemu je možno uspokojivě důvěřovat (Lynch, 2001). Pravdivé je „to, co je prospěšné a užitečné a vede k dosažení nějakého cíle“ (Schmitt, 2004, s. 9).

Tyto tři teorie se spolu s tzv. **deflacionismem** řadí mezi momentálně nejvlivnější zástupce filosofických přístupů k pravdě. Deflacionismus<sup>11</sup> oproti neoklasickým teoriím tvrdí, že pravda nenese žádný metafyzický význam, protože sama o sobě žádný význam nemá (Brand, 2002). Představitelé jako Frege, Ramsey a Strawson považují výraz *pravda* v našich tvrzeních za nadbytečný, neboť nemá žádný efekt na to, co člověk vyjadřuje (Grover, Camp, Belnap, 2004). Tedy „dokázat, že x je pravdivé, znamená dokázat, že x je“ (Grover et al., 2004, s. 221).

---

<sup>11</sup> Někteří autoři pod deflacionismus řadí redundantní teorii a minimalismus, jiní považují deflacionismus a minimalismus za odlišné teorie (Kolář, 2002). Peregrin považuje všechny tři termíny za v zásadě totožné (Peregrin, 2005).

### 3. LHANÍ U DĚTÍ A DOSPÍVAJÍCÍCH

*„Dětská lež nemusí být vždycky vadou, může být také příznakem fantazie.“*

*Jan Werich*

V zahraničí každoročně narůstá počet studií, věnujících se lhaní a lži nejen u dospělých, ale také u dětí<sup>12</sup>. Vývoj lhaní nepředstavuje nové pole výzkumu, lži u dětí se věnoval už Piaget v souvislosti s morálním vývojem dítěte (Piaget, 1932), nové studie však vyvracejí řadu dřívějších předpokladů. Kromě propojení se studiem morálního vývoje nabývá vývojový aspekt lhaní v posledních letech na významu spolu s rozšiřujícími se poznatky o teorii mysli (Talwar, Lee, 2002). Získané informace mají teoretické důsledky pro porozumění dětskému sociálně kognitivnímu vývoji (Peskin, 1992) a při přenesení do praxe jsou cenné pro rodiče, pedagogy i psychology a umožňují vytvářet výchovné programy pro podporu sociálních kompetencí a modifikaci rizikového chování dětí nebo efektivnější strategie pro získávání výpovědí dětských svědků/obětí trestných činů (Goodman et al., 2006).

Vývojový aspekt lhaní zahrnuje **čtyři propojené oblasti** (Lee et al., 2001):

- dětské koncepty lhaní
- morální hodnocení lhaní dětmi
- vývoj produkce lží
- vývoj detekce lži u dětí

Výzkumy se tedy věnují stanovení věku, ve kterém jsou děti již schopné lhát, určení způsobů, jak se děti lhaní učí, jaká je frekvence lhaní v závislosti na věku, zda existují rozdíly ve lhaní mezi chlapci a dívkami a rozdíly plynoucí z odlišného kulturního prostředí. Pozornost je věnována především prvním dvěma tématům – co děti rozumí pod pojmem lež a

---

<sup>12</sup> U nás je tématu věnována pozornost spíše okrajově, podobně jako v řadě evropských zemí.



jak ji hodnotí (Siegal, Peterson, 1998). Objevují se také výzkumy zaměřené na produkci lží (Talwar, Lee, 2002). Dovednost detekovat lež u dětí zatím nebyla zkoumána do té míry jako u dospělých a ověřovalo ji jen několik studií (Newton, Reddy, Bull, 2000). Řada výzkumů se věnovala především tomu, zda děti vůbec dovedou rozlišovat mezi realitou a fantasií<sup>13</sup> (Woolley, Phelps, 1994).

Na dětské lhaní lze nahlížet jako na psychologický fenomén složený z řady aspektů, mezi něž patří vývojová úroveň dítěte, jeho motivace, kulturní a rodinné zázemí, vztahové a situační aspekty. Porozumění klamavému chování a jeho vývojovým aspektům může významně přispět k účinné psychologické intervenci v řadě psychologických disciplín. V praxi pedagogické psychologie se setkáváme s problematikou lhaní u dětí předškolního i školního věku, které často zaskočí rodiče i pedagogy. Lhaní, které s sebou může nést různé negativní konotace, bývá rodiči považováno za asociální projev a ptají se po řešení, které by jejich děti opět odnaučilo lhát. Znalosti vývojových aspektů lhaní mohou pomoci ozřejmit, proč se lhaní objevuje a přijmout jeho výskyt jako jev ani řídký, ani veskrze negativní. Jeho projevy jsou do značné míry limitovány a modifikovány socializačním procesem v rámci rodiny, školy a vrstevnické skupiny. Je možné také lépe pochopit, proč děti žalují na druhé nebo proč se klamavé chování odlišuje u dívek a chlapců. Pochopení principů produkce lží a jejich vztahu k celkovému duševnímu vývoji dítěte umožňuje odlišit běžné formy lhaní od patologických a může se stát podkladem pro tvorbu intervenčních programů zaměřených na nevhodné projevy chování.

### 3.1 Vývoj utváření lží

Aby dítě mohlo lhát, musí vědět, co se očekává, srovnat to, co se očekává, s tím, co udělalo, zvážit následky porušení očekávání a vědět, jaké chování pravděpodobně ostatní přesvědčí, že nelže či neklame. Dítě musí mít znalosti o sobě, znalosti o svém myšlení, znalosti o myšlení ostatních a musí vědět, že ostatní mají znalosti o jeho myšlení (Lewis, 1993). Lhaní vyžaduje určitý **sebereferenční systém**, který je záležitostí vývoje a který dítěti umožňuje uvědomit si, co chce učinit a jaký dopad to bude mít na druhé. Dále se na lhaní podílí exekutivní funkce,

---

<sup>13</sup> Děti mají například určit, zda je víc pravděpodobné, že vázu rozbila dívka, která o ni zavadila nebo duch, který vyskočil z obrazu. Děti dovedou po posouzení podmínek rozlišovat mezi realitou a fantasií přibližně od čtyř let věku (Woolley, Phelps, 1994).

kteře se rozvíjejí během raného dětství, tedy v době, kdy u dětí narůstá dovednost lhát (Zelazo, Muller, 2002). S lhaním a klamavým chováním dětí bývá spojována rozvinutá volní kontrola a pracovní paměť (Carlson, Moses, Breton, 2002). V pracovní paměti během lhaní dochází k interpretování a aktivnímu podržení informace tak, aby umožňovala přiměřené behaviorální reakce a dovolovala zachovat konzistentnost poskytovaných informací. Při lhaní musí dítě s pomocí volní kontroly potlačit rušivé myšlenky a v pracovní paměti zatím udržet lživou informaci.

Lhaní klade na dítě, stejně jako na dospělého, nároky v oblasti emocí, kognice i chování. Právě u **předškolních dětí** lež nejčastěji prozradí neschopnost zachovat konzistentnost mezi prvotní lží a následným opakováním lživých informací (Talwar, Gordon, Lee, 2007). Tato schopnost vzrůstá s věkem a okolo sedmi let je na úrovni blízké dospělým lidem (Talwar, Gordon, Lee, 2007). Předškolním dětem však lhaní usnadňuje produkce kratších vět, než je tomu u dospělých a starších dětí a také nedostatečné uvědomění si možných následků. Emoce jako strach nebo vina mladší děti neprožívají natolik intenzivně, jak by je prožíval dospělý člověk (Vrij, 2008). Dospělí lidé při lhaní vyvíjejí značnou snahu o kontrolu emocí, která může vést k rigidním projevům, které lež prozradí (Vrij, 2008). Malé děti své emoce tolik nekontrolují a jejich klamavé chování může působit upřímněji. Na druhou stranu nedostatečná kontrola mimických svalů, potřebná k projevení upřímně vypadajících emočních výrazů, může dětské lži snadno prozradit (Vrij, 2008).

Z ontogenetické perspektivy lze očekávat, že malé děti jsou schopny lhát ne dříve než ve dvou letech (Lewis, 1993). Výzkumy prokázaly, že děti od dvou a půl let jsou schopny oklamat druhého **zatajováním** informací, zvláště pokud jsou o to požádány dospělou osobou (Ahern, Lyon, Quas, 2011). Děti jsou často upozorňovány, že nesmějí některé pocity a myšlenky dát najevo<sup>14</sup> a se zatajováním informací přicházejí do kontaktu nejpozději v předškolním věku (Fu et al., 2007). Zatajování je snazší než vymýšlení zcela lživé informace, které se objevuje až později (Ekman, 2001). Pokusy o záměrnou falzifikaci se objevují ne dříve než ve třech a půl letech (Ahern, Lyon, Quas, 2011). Nejpozději ve třech letech je dítě schopno oklamat druhého a současně i pochopit, že toto oklamání je určitým přestupkem, který u dětí vyvolává zřetelné pocity diskomfortu (Talwar, Lee, 2002). Newton,

---

<sup>14</sup> Viz část podkapitoly 3.1 věnované prosociálním lžím u dětí.

Reddy a Bull podle deníkových záznamů matek tří- a čtyřletých dětí zjistili, že všechny děti ve výzkumu lhaly a používaly různé formy klamání včetně výmluv a obviňování druhých (Newton, Reddy, Bull, 2000). V longitudinální studii Wilsona, Smithe a Rosse, zahrnující 40 kanadských rodin (každá s dvěma dětmi), 35% dvouletých dětí nelhalo vůbec oproti 15% čtyřletých a 5% šestiletých dětí (Wilson, Smith, Ross, 2003). Lhaní v raném dětství je natolik běžné, že některé čtyřleté děti zalhaly každé dvě hodiny a některé dvouleté zalhaly přibližně jednou během každých pěti hodin<sup>15</sup> (Wilson, Smith, Ross, 2003). Mezi druhým a čtvrtým rokem věku dochází u dětí k signifikantnímu nárůstu četnosti lhaní (Ostrov, 2006). Uvědomění, že lež může u druhé osoby utvářet falešné přesvědčení, je běžné u dětí ve čtyřech letech věku, pravděpodobně se však neobjevuje dříve než po třetím roce (Polak, Harris, 1999).

K určení věkové hranice, od které jsou děti schopné lhát, přispěly i poznatky získané ze studia teorie mysli. **Teorie mysli** (theory of mind) znamená specifickou poznávací schopnost, porozumění tomu, že druzí mají alternativní mentální reprezentace světa, které mohou být pravdivé nebo mylné a které se mohou lišit od našich vlastních reprezentací (Smith, LaFreniere, 2009). Rozvoj teorie mysli nám umožňuje ovlivnit očekávání a chování druhých stejně jako detekovat pokusy druhých o ovlivnění našich vlastních očekávání (Smith, LaFreniere, 2009). Teorie mysli nám tedy pomáhá klamat a odhalovat klamání.

Některé tříleté a většina čtyřletých dětí dovedou uplatnit chybné přesvědčení prvního řádu, které je odlišné od skutečného stavu věcí (Astington, Pelletier, 2005). Děti, které dospěly do tohoto stádia, používají slovesa jako myslet, vědět, snít, předstírat, doufat, přát a představovat si (Baron-Cohen, 2001). Při lhaní se jedná o situace typu „ano-ne“, tedy např. na dotaz, zda si dítě vzalo bez dovolení hračku, stačí dítěti od tří let věku představit si opačný stav než je skutečnost (Talwar, Lee, 2002). Porozumění chybným přesvědčením druhého řádu, která se zakládají na již ustaveném chybném přesvědčení, se objevuje až mezi šestým a sedmým rokem (Sullivan, Winner, Hopfield, 1995). Tato přesvědčení jsou náročnější, protože například při otázce, jaká hračka se asi skrývá v krabici, do které se dítě nesmělo podívat, ale příkaz porušilo, vyžadují, aby si nejprve představilo, že se nepodívalo (přesvědčení 1. řádu) a poté si domyslelo, jakou hračku by si nejspíš představilo, kdyby se nepodívalo (přesvědčení

---

<sup>15</sup> Takováto frekvence lhaní se již výrazně neliší od frekvence lhaní u dospělých, viz např. Ekman (2001), Vrij (2008).

založené na chybném přesvědčení, tj. druhého řádu)<sup>16</sup>. Současný výzkum potvrzuje, že děti ve věku šesti a sedmi let, které již lépe rozumí chybným přesvědčením druhého řádu, dovedou lépe lhát a přizpůsobit své verbální i neverbální projevy lhaní než mladší děti (Talwar, Gordon, Lee, 2007).

S věkem vzrůstá nejen dovednost lhát, ale také se zlepšuje dovednost dětí **rozlišovat mezi pravdou a lží**. Novější studie naznačují, že děti okolo tří nebo dokonce dvou let věku jsou schopné využít jednoduchých informací o záměru druhé osoby k odhalení lži a rozlišovat lži od omylů se stejnou úspěšností jako dospělí lidé<sup>17</sup> (Newton, Reddy, Bull, 2000). Mezi vzrůstajícím věkem a zlepšením dovednosti odhalit lež existuje lineární vztah (Rotenberg, Simourd, Moore, 1989).

V souvislosti s věkovými rozdíly ve lhaní je zajímavým zjištěním, že zatímco lži říkají častěji starší děti (ať už se jedná o prosociální nebo vážné lži), **tajemství**<sup>18</sup> uchovávají spíše mladší děti (Pipe, Wilson, 1994). Souviset to může se zmíněným faktem, že jako první se u dětí objevuje zatajování, které je v případě tajemství mnohdy dostatečnou strategií, zatímco starší děti se častěji než mladší ocitají v situacích, kdy cítí potřebu říkat lživá tvrzení a současně hodnota tajemství se pro ně mění s tím, jak se jejich vztahy s okolím stávají diferencovanějšími.

## **Prosociální lži**

Lhaní se u dětí rozvíjí především vlivem **nápodoby dospělých** (Lewis, 1993). Děti například vidí, že rodiče nepotěšil nějaký dar, ale oni nad ním přesto vyjadřují radost. Děti jejich chování pak napodobují. Ačkoli jsou tyto drobné lži v zásadě neškodné a tvoří součást sociálních dovedností a komunikačních schopností jedince, jedná se přesto o formu klamání

---

<sup>16</sup> Mezi klasické zkoušky ověřování vývoje teorie mysli patří vyprávění příběhů, jako je tento: Dívka si schová ve skříni čokoládu a odejde si hrát ven. Její bratr přijde do kuchyně, vezme a schová ji do spíže. Examinátor se pak ptá vyšetřovaného dítěte, kde bude dívka po návratu čokoládu hledat. Děti s již vyvinutou teorií mysli chápou, že rozhoduje přesvědčení dívky o tom, kam čokoládu dala, protože nebyla přítomna, když bratr čokoládu přesunul.

<sup>17</sup> Tato úspěšnost ovšem není nijak vysoká, většina výzkumů ukázala, že pravděpodobnost rozlišení lživého a pravdivého výroku se pohybuje okolo 50% (Vrij, 2008).

<sup>18</sup> Tajemství nebývá řazeno přímo mezi lhaní, může však klást na jedince vyšší nároky než při produkci lží, neboť častou strategií udržení tajemství může být cílené vyhýbání se řadě situací a osob.

druhých. Zatímco tříleté děti nejsou v těchto dovednostech ještě příliš zkušené a spíše než prosociální lež řeknou pravdu i v nevhodné situaci, starší děti (chlapci i dívky ve stejné míře) již dobře rozlišují, kdy je vhodné použít drobnou lež, aby druhého neurazily, nebo aby nenarušily vzájemné vztahy (Talwar, Murphy, Lee, 2007). Bussey uvádí, že děti již ve věku čtyř let hodnotí pozitivněji prosociální lži než jiné typy lží (Bussey, 1999). Talwar, Murphy a Lee naopak považují tuto dovednost za výsledek pozdějšího vývoje a objevuje se podle nich až mezi šestým a sedmým rokem (Talwar, Murphy, Lee, 2007).

K **prosociálním formám lhaní** jsou děti vedeny dospělými přímo v procesu socializace. Děti jsou vychovávány rodiči i učiteli v mateřské škole ke starostlivosti a pečujícímu chování o druhé (tzv. grooming behavior), které zahrnuje i zatajování informací, které by druhým mohly uškodit nebo oceňování úspěchů druhých a pomáhání slabším. Rodiče děti učí, že je žádoucí ve většině sociálních situací říkat pravdu, ale zároveň jim vštěpují, že v jiných situacích je třeba zalhat, aby druhé neranily a udržely dobré sociální vztahy (Talwar, Murphy, Lee, 2007). V zásadě existují čtyři kategorie pravidel, používaných v těchto zdvořilostních situacích – **minimalizace, maximalizace, neutralizace a přetvářka**<sup>19</sup> (Ekman, Friesen, 1975).

### **Genderové rozdíly ve lhaní dětí**

Vrij uvádí, že dívky i chlapci lžou přibližně stejně často, ale dívky lžou spíše proto, aby se druzí cítili dobře, zatímco chlapci se snaží ukázat v lepším světle (Vrij, 2008). Wilson, Smith a Ross ve svém výzkumu naopak ukázali, že chlapci lhali signifikantně častěji než dívky, současně ale chlapci mluvili častěji a spáchali více přestupků než děvčata (Wilson, Smith, Ross, 2003). Po opakovaném přezkoumání hodnot s kontrolou těchto proměnných (tj. množství promluv a frekvence přestupků) autoři uzavírají, že chlapci přesto lhali častěji než děvčata (Wilson, Smith, Ross, 2003). Gervais et al. v longitudinální studii zjistili, že lhaní je běžné u všech dětí mezi šestým a osmým rokem, ale častější je u chlapců (Gervais et al., 2000). Protože ve většině studií posuzovali lhaní dětí jejich rodiče, mohou být tyto výsledky

---

<sup>19</sup> Minimalizujeme například naši radost z výhry v soutěži, aby se náš soupeř necítil špatně. Maximalizujeme příznaky choroby, aby se nám dostalo politování od okolí. Snažíme se neutralizovat naše pocity, když cítíme strach. Přetvařujeme se, když dostaneme dar, který se nám nelíbí, ale nechceme ublížit darujícímu.

způsobené tím, že chlapci považují lhaní rodičům za více akceptovatelné než dívky<sup>20</sup> (Jensen et al., 2004). Podle Lewise, Stangera a Sullivanové se dívky přiznávají ke lhaní častěji než chlapci a používají častěji verbální způsoby klamání (Lewis, Stanger, Sullivan, 1989). Knox et al. uvádějí, že chlapci lžou signifikantně častěji svým matkám, zatímco dívky lžou častěji otcům (Knox et al., 2001).

Některé genderové rozdíly v dovednosti lhát lze vysvětlit **odlišným přístupem k výchově** hochů a dívek. Dívky jsou více než chlapci oceňovány za projevy emocí a mají tedy k trénování jejich nonverbálního vyjadřování více příležitostí. Proto je pro ně snazší kontrolovat emoční stránku lhaní a neprozradí se neverbálním chováním (Vrij, 2008). Chlapci jsou vedeni k tomu, aby nedávali najevo negativní emoce, ale aby je neutralizovali a proto pro ně může být snazší tvářit se neutrálně ohledně něčeho, co se jim nelíbí (Vrij, 2008).

### 3.3 Vliv mezikulturních rozdílů na lhaní a jeho morální hodnocení

V této části je věnována pozornost vztahu morálního posouzení lhaní a kulturního zázemí, ze kterého dítě pochází. V procesu socializace si děti osvojují morální a sociální systém kultury, ve které vyrůstají. Protože **morálka a lhaní** jsou spolu spjaté, můžeme ve lhaní předpokládat existenci kulturních rozdílů, které úzce souvisejí s otázkou univerzálnosti a kulturní specifičnosti našich morálních konceptů a soudů (Yau, Smetana, 2003).

Do roku 2012 bylo publikováno 25 studií, které se věnovaly proměnným, ovlivňujícím **způsob, jímž děti morálně posuzují a hodnotí lži** druhých lidí. Bylo vysledováno 14 takovýchto proměnných, které tvoří 4 širší kategorie (Gao, 2012, s. 30):

- lež jako taková
  - pravděpodobnost informace, přesvědčení, následky
- lhoucí osoba
  - záměr, status, povolání

---

<sup>20</sup> Roli může hrát také zvýšená přísnost nebo naopak benevolence rodičů při posuzování chlapců a dívek a vlastních dětí obecně.

- cílová osoba
  - status, sociální vzdálenost
- proměnné posuzovatele
  - věk, gender, socio-kulturní rozdíly, skupina vs. jednotlivce, vzdělání, morálka, sociální skupina

To odpovídá Bandurově pojetí morálního usuzování jako procesu zahrnujícího multidimenzionální pravidla či standardy, odvozené z různých zdrojů, korespondujících s uvedenými 4 kategoriemi (Bandura, 1991).

Pouze několik výzkumů se zaměřilo na jinou než západní populaci nebo na srovnání dětí vycházejících z kulturně zcela odlišného prostředí (Fu et al., 2007; Sweet et al., 2010). Jeden z novějších výzkumů srovnával chápání lži a lhaní mezi čínskými a kanadskými dětmi (Fu et al., 2007). Obě skupiny dovedly stejně úspěšně rozpoznat pravdivá a lživá tvrzení, ale čínské děti preferovaly lhaní, aby pomohly kolektivu, ačkoliv to zraní jednotlivce a méně pozitivně hodnotily opačnou variantu, kdy pomoc jedinci má negativní dopad na skupinu (Fu et al., 2007). Kanadské děti tyto varianty hodnotily opačně. Rozdíly závisely i na věku dětí – mladší čínské děti by spíše zalhaly pro svůj vlastní zisk, zatímco starší by lhaly spíše pro zisk skupiny (Fu et al., 2007). Mladší čínské děti byly tedy ve svém způsobu uvažování podobnější kanadským dětem, vlivem socializace však přijímají specifické kulturní tendence a tato podobnost mizí.

Existuje jen málo výzkumů, které by zkoumaly vztah mezi morálním hodnocením lhaní dětmi a jejich skutečným klamavým chováním. Talwar a Lee uvádějí, že děti, které mají více relativistický pohled na morální dopady lhaní, mají větší tendenci lhát, zatímco děti s přísnějšími morálními názory se spíše přiznají k přečinu (Talwar, Lee, 2008). Xu et al. zjistili, že se vzrůstajícím věkem děti hodnotí lhaní druhým ve zdvořilostních situacích stále méně negativně a častěji mají v těchto situacích tendenci samy zalhat (Xu et al., 2010).

Rozdílné pojetí lhaní v Kanadě a v Číně vyplývá i z **odlišného zaměření společnosti**. Kulturní rozdíly v upřednostňování skupiny či jednotlivce ovlivňují volbu a morální hodnocení pravdy a lži již od dětství v závislosti na příslušnosti k určité kultuře. Aune a Waters zjistili, že v kolektivistických společnostech jako je například Samoa, povyšující zájmy skupiny nad zájmy jednotlivce, jsou lidé spíše ochotní lhát, pokud je jejich lež ve vztahu ke skupinovým nebo rodinným záležitostem (Aune, Waters, 1994). Naopak obyvatelé více individualistické severní Ameriky, zaměřené na individuální potřeby, častěji lhali, aby ochránili své soukromí nebo city druhé osoby (Aune, Waters, 1994).

Podobně Heyman, Sweet a Lee při porovnání dětí z kolektivistické Číny a individualistických USA zjistili, že čínské děti oproti dětem z USA hodnotí pozitivněji lži zakrývající dobrý skutek a negativněji pravdu, řečenou s cílem získat odměnu za dobrý skutek (Heyman, Sweet, Lee, 2009). I další výzkumy potvrdily tzv. efekt skromnosti (z angl. *modesty effect*), podle něhož se mezi individualistickými a kolektivistickými společnostmi objevují výrazné mezikulturní rozdíly při posuzování lží ze skromnosti (zatajení vlastního dobrého činu) oproti zatajení porušení pravidel (Fu et al., 2010).

Sweet et al. se zaměřili také na děti z Číny a z USA, ale jejich výsledky jsou opačné než u jiných studií (Sweet et al., 2010). Čínské děti považovaly lhaní pro skupinový cíl za méně akceptovatelné než děti z USA a často se při rozhodování, zda zalhat nebo říct pravdu, vůbec neorientovaly podle zájmů skupiny (Sweet et al., 2010). Autoři se oproti jiným výzkumům zaměřili na situaci, kdy celá skupina podvádí, což by mohlo být čínskými dětmi považováno za natolik negativní jev, aby přestaly podporovat zájem skupiny a výzkum tak mohl dospět k odlišným výsledkům. Je také možné, že čínské děti v procesu socializace dříve pochopí „špatnost“ lhaní o podvádění ve skupině, zatímco děti z USA si tuto hodnotu internalizují až později mezi sedmým a jedenáctým rokem (Sweet et al., 2010).

Jiné kulturně podmíněné aspekty lhaní souvisejí s vírou. Siegel et al. zjistili, že italské děti vyznávající katolickou víru nepovažují za lež nepravdivá tvrzení požehnaná knězem (Siegel et al., 2000 cit. podle Fu et al., 2007).

Zdá se tedy, že jak děti vyrůstají a intenzivněji se střetávají se svojí kulturou, jejich koncepce lhaní a jeho morální hodnocení se stává více poplatné dané kultuře a tímto způsobem je ovlivňováno i jejich klamavé chování (Fu et al., 2010). Tyto koncepce jsou ale ovlivnitelné dalšími faktory, především situací (Fu et al., 2007), potřebou získat informace nebo se zachovat zdvořile (Fu et al., 2010), záměrem připisovaným lhoucí osobě (Siegal,



Peterson, 1998) a případným obecnstvem (Watling, Banerjee, 2007). To odpovídá Sweetserově folkloristickému modelu kategorizace a morálního hodnocení lhaní (Sweetser, 1987).

### 3.4 Funkce dětských lží v každodenním životě a ve forenzní praxi

Kromě předchozích situací spojených se slušností, taktem a poslušností jsou častou motivací dětských lží vyhnutí se odpovědnosti za přestupky proti pravidlům, falešné obvinění sourozence z vlastních přestupků a vyhnutí se tak trestu a také získání kontroly nad chováním druhých (Newton, Reddy, Bull, 2000). Méně častými důvody jsou bránění sourozenců před druhými a obvinění jiných osob než sourozenců ze svých přestupků (Wilson, Smith, Ross, 2003). Děti jsou spíše ochotné z přečinu obvinít neznámou osobu než vlastní sourozence nebo rodiče, i když je přímo viděly dopustit se daného přestupku (Tye et al., 1999).

Kromě běžných situací se dětskému lhaní dostává pozornost i ve forenzní praxi, kde se děti dostávají do role svědků i obětí trestných činů. Především v případech zneužití rodičem bývá dětské svědectví podrobováno prověření věrohodnosti<sup>21</sup>, například pokud jsou rodiče dítěte v rozvodovém řízení a je zde možnost, že se jeden z rodičů snaží falešným obviněním získat dítě do péče. Může se jednat i o situaci opačnou, kdy dítě, které je skutečnou obětí nebo svědkem spáchaného trestného činu, kryje svého rodiče nebo blízkého příbuzného na jejich žádost nebo z vlastní vůle.

Z výzkumů, které se zaměřily na lhaní dětí v situacích, kdy děti lží mohly **zakrýt přestupek svých rodičů**, například Tye, Amato, Honts, Devitt a Peters zjistili, že polovina dětí v jejich výzkumu ve věku od 6 do 10 let lhala, aby zakryla krádež blízkého příbuzného (Tye, Amato, Honts, Devitt, Peters, 1999). Informaci o přestupku rodičů zakryjí spíše starší než mladší děti (Bottoms, Goodman, Schwartz-Kenney, Thomas, 2002). To, zda bude dítě lhát kvůli příbuznému, závisí na „osobním emočním a behaviorálním zaujetí, pocitu ztráty

---

<sup>21</sup> Věrohodnost výpovědi označuje, nakolik se výpověď shoduje s realitou. Výpovědi nezřídka zahrnují zkreslené informace, k čemuž může docházet záměrně, ale i bezděčně. O schopnosti osoby podat věrohodnou výpověď vypovídá obecná věrohodnost, která odkazuje na schopnost zpracovat, uchovat a reprodukovat získané informace (Čírtková, 2004). Tato schopnost se vyskytuje u každého v odlišné míře a závisí na řadě faktorů, jako je emocionální stav, vnímání, paměť, intelekt či osobnostní vlastnosti posuzované osoby.

kontroly, negativním emočním tónu a vztahu k signifikantně významné osobě“ (Tye et al., 1999, s. 106). Význam má i možný postih, který by dítě v případě odhalené lži čekal (Talwar, Lee, Bala, Lindsay, 2004).

V souvislosti s forenzní praxí je třeba zmínit i to, že věk dítěte hraje důležitou roli při **posuzování dětské věrohodnosti dospělými** a při **odhalování dětských lží**. Pro dospělé bývá někdy snazší odhalit lži u dětí a pravdu u dospělých a navíc i častěji věří dospělým lidem než dětem (Edelstein, Luten, Ekman, Goodman, 2006). Poněkud větších úspěchů v detekci lži dospělí dosahují u mladších dětí (7-8 let) než starších (10-11 let) a chlapců než dívek (Westcott, Davies, Graham, Clifford, 1991). Tuto skutečnost potvrzují i další výzkumy. Detekce lži je přesnější například u žáků 3. třídy oproti skupinám dětí v 7. třídě a dospělým, mezi kterými není rozdíl (Feldman, Jenkins, Popoola, 1979), stejně tak dosahují dospělí vyšší přesnosti u žáků 1. třídy než 4. - 5. třídy (Morency, Krauss, 1982; Orcutt, Goodman, Tobey, Batterman-Faunce, Thomas, 2001). S věkem dítěte se tedy zhoršuje dovednost dospělých odhalit případnou lež a současně také klesá ochota dospělých akceptovat dětská tvrzení jako pravdivá.

**Aplikace uvedených poznatků ve forenzní psychologii** může tedy přispět k efektivnější detekci lži u dětí a ověřování věrohodnosti výpovědi svědků či obětí trestných činů. Významně může pomoci u sporných otázek, jako je rozlišování simulované a opravdové amnézie, pravých a falešných vzpomínek nebo identifikace falešných přiznání. Uvědomění si motivů, které se mohou skrývat za dětským lhaním a zvažování faktorů, jako je věk dítěte, genderová a kulturní příslušnost a vzájemné vztahy mezi svědky, oběťmi a pachateli trestných činů je zásadní pro volbu strategie výslechu, technik detekce lži i jejich adekvátní interpretaci. Přestože výzkumných poznatků o lhaní dětí přibývá, stále chybí výzkumy zaměřené na českou populaci, případně na srovnání evropské a americké populace, jíž se většina dosavadních studií týká. Kromě výzkumného ověřování aplikace poznatků o vývojových aspektech lhaní v oblasti detekce lži je právě interkulturní aspekt jedním z podnětů, na které by se budoucí výzkumy mohly zaměřit.

## 4. LHANÍ U DOSPĚLÝCH

*„Lež je velmi smutná náhražka za pravdu, je však jediná, kterou se dodnes podařilo najít.“*

*E. Hubbard*

V předchozí kapitole byl popsán vývoj lhaní od dětského věku a různá specifika lhaní, se kterými se v tomto období lze setkat. Tato kapitola se zabývá různými aspekty lhaní, se kterými se setkáváme v komunikaci s druhým člověkem, a je zaměřena především na dospělé jedince. Řada uvedených informací je platná i pro dětskou populaci, stejně jako lze poznatky z 3. kapitoly, věnované lhaní u dětí, přenést na dospělou populaci.

### 4.1 Frekvence a funkce lží

Ačkoli to ne každý rád přiznává, průzkumy ukazují, že lidé lžou velmi často. V rozsáhlém výzkumu z roku 1995, provedeném v USA, připustilo alespoň občasnou lež 90 % respondentů (Patterson, Kim, 1995). Zajímavé je, že stejný výzkum uvádí, že „94 % respondentů považuje upřímnost za nejdůležitější vlastnost, kterou vyžadují u svých přátel“ (Patterson, Kim, 1995, s. 320). Podle frekvence výskytu lidé nejčastěji lžou o svých skutečných pocitech a sexuálních vztazích, dále o příjmech, úspěších, dosaženém vzdělání a věku (Ford, 1999). Obecná averze vůči lhaní a nechuť přiznat se, že i my lžeme, je dle některých výzkumů fundamentální součástí lidské morálky a není závislá na ekonomických či non-ekonomických důvodech, které ke lhaní vedou (Cappelen, Sorensen, Tungodden, 2012).

Různí lidé lžou s různou frekvencí, ale obecně je možné říci, že lhaní je častý jev. Z novějších výzkumů vyplývá, že během desetiminutové konverzace s druhým člověkem zalže jedinec v průměru dvakrát (Tyler, Feldman, Reichert, 2006). Počet lží, které řekne určitá osoba během jednoho dne, může být tedy překvapivě vysoký. Málokdo si tento fakt uvědomuje především proto, že většina z těchto lží jsou lži drobné a prosociální, z jejichž odhalení neplynou žádné vysoké sankce a které jsou v řadě případů i společensky pozitivně hodnocené.

Výzkum provedený mezi českými respondenty v roce 2012 ukazuje, že 98 % respondentů různého věku (v rozmezí 15 – 60 let) i profese přiznalo, že alespoň někdy zalžou, 90 % řekne denně mezi 1 – 10 lžemi (Mynaříková, 2012). Přestože se nenašly signifikantní rozdíly ve frekvenci lží mezi různými věkovými skupinami respondentů, výsledky naznačují menší ochotu starších osob se ke lhaní přiznat a také jejich nižší toleranci lhaní u ostatních osob (Mynaříková, 2012).

To, jakou lžím lidé přisuzují **funkci**, závisí do značné míry na jejich pojetí lži. Typický negativní pohled na lhaní chápe lež jako prostředek zisku různých materiálních výhod nebo vyhnutí se ztrátě. Kromě těchto sobeckých důvodů se objevuje i lhaní z důvodů psychologických, kterým je obtížnější porozumět. Specifickým případem je lhaní sobě samým, tedy sebeklam, který je popsán ve 2. kapitole. Při **lhaní druhým lidem** je zpravidla sledován nějaký motiv. Může jím být například snaha „vyhnout se trestu, získat odměnu, ochránit blízkého člověka před trestem, získat si obdiv druhých, dostat se z nepříjemné situace, vyhnout se ztrapnění, udržet tajemství, získat moc nad druhými lidmi“ (Gudjonsson, 1994, s. 715). Vrij přišel s konceptem označovaným jako ‘duping delight’, tedy radost z oklamání (Vrij, 2007). Vysvětluje jím, proč někteří lidé lžou druhým, aniž by z toho měli zřejmý užitek – lžou pro vlastní potěšení z toho, že se jim podařilo zalhat a nebýt odhaleni.

Podnětný je výzkum DePaulo, Kashy et al., kteří analýzou deníkových záznamů<sup>22</sup> vysokoškolských studentů určili **tři dimenze motivů pro lhaní** (DePaulo, Kashy et al., 1996):

1. dimenze – lhaní pro vlastní dobro nebo dobro druhých
2. dimenze – lhaní kvůli získání výhod nebo vyhnutí se nákladům
3. dimenze – lhaní z materiálních nebo psychologických důvodů.

Kromě uvedených tří dimenzí je možné brát v úvahu i později přidanou **dimenzi estetická**, která „se projevuje nejen v umění, a v níž si jedinec pomocí lží utváří alternativní svět (Mancas, 2007, s. 324).

---

<sup>22</sup> Studenti byli požádáni, aby si po dobu sedmi týdnů vedli deník, do kterého si zaznamenávali všechny své sociální interakce trvající déle než deset minut a lži, které během těchto interakcí řekli.

## 4.2 Genderové rozdíly při lhaní

Muži i ženy podle výzkumu DePaulo, Kashy et al. lžou stejně často, říkají ale různé typy lží (DePaulo, Kashy et al., 1996). Lži, které říkají ženy, jsou spíše orientované na druhé lidi, obzvláště na jiné ženy (DePaulo, Kashy et al., 1996), a jejich záměrem je, aby se tyto další ženy cítily lépe nebo aby bylo možné rozvíjet přátelské vztahy apod. Ženy také častěji lžou o svých pocitech nebo názorech ve chvílích, kdy nechtějí ranit city druhého člověka a kdy se chtějí vyhnout přehnané kritičnosti (DePaulo, Bell, 1996). Muži říkají častěji lži orientované na sebe, například aby se ukázali před druhými v lepším světle, jako schopnější či vzdělanější (DePaulo, Kashy et al., 1996). Dreber a Johanneson také experimentálně ověřili, že muži jsou častěji ochotni lhát, pokud jim to přinese peněžní zisk (Dreber, Johanneson, 2008).

Výzkum provedený v České republice poukázal ovšem na opačnou tendenci, kdy o používání prosociálních lží v různých situacích referovali častěji muži než ženy, obě pohlaví však považovala prosociální lži za stejně závažné jako ostatní typy (Mynaříková, 2012). Dále se ukázalo, že důvody a motivace pro lhaní se u mužů ani žen signifikantně neliší, stejně četnost lží je u obou pohlaví bez významných rozdílů (Mynaříková, 2012).

Roli hraje i pohlaví osob, kterým lžeme. DePaulo, Kashy et al. zjistili, že participantů v jejich výzkumu „mužům lhali nejčastěji proto, aby je ohromili, zatímco ženám proto, aby je ochránili a dali jim pocit jistoty“ (DePaulo, Kashy et al., 1996, s. 993).

V souvislosti s genderovými rozdíly je zajímavá otázka **lhaní v prostředí internetu**. Výzkumy zaměřené na sledování rozdílů mezi muži a ženami nezjistily žádné signifikantní rozdíly ve frekvenci lhaní nebo v oblastech, o kterých respondenti lhali nejčastěji (Caspi, Gorsky, 2006; Whitty, Gavin, 2001). Whitty ale zjistil rozdíl ve frekvenci lhaní závisící na věku mužů a žen – zatímco muži v období dospívání a po 30. roce věku lhali průměrně stejně často, u žen po 30. roce frekvence lhaní postupně klesá (Whitty, 2002). Whitty nepodává vysvětlení těchto závěrů, ale vzhledem k tomu, že výzkum byl prováděn mezi návštěvníky seznamovacích portálů, je možné, že rozdíly souvisejí s důvody, pro které muži a ženy tyto portály navštěvují. Ženy starší 30 let například mohou hledat častěji trvalé vztahy, a proto mohou být v informacích o své osobě upřímnější.

Genderové rozdíly ve lhaní a klamání se zdají být konzistentní napříč kulturami a podle nových výzkumů se zdá, že mohou být významně ovlivňovány **hormony** (Croson, Gneezy, 2004). Například v dvojité slepé studii zvýšená hladina hormonu oxytocinu, která je typická především u žen, pozitivně korelovala s intenzitou důvěry vůči druhým lidem (Kosfeld, Heinrichs, Zak, Fischbacher, Fehr, 2005). Podle dalšího výzkumu vyšší hladina estrogenu snižuje chuť podstoupit riziko a lhát druhým se tak stává méně pravděpodobným chováním (Chen, Katuscak, Ozdenoren, 2005). Dále se ukázalo, že zvýšená hladina testosteronu ovlivňuje taktiku jednání a zvyšuje úsilí agresivněji prosazovat své zájmy i za použití klamu (Apicella et al., 2008; Van den Bergh, Dewitte, 2006).

### 4.3 Vztahové hledisko

Podle interpersonální teorie lhaní (Interpersonal Deception Theory) je lhaní interaktivní proces komunikace, ve kterém se **pozorovatel a odesílatel**<sup>23</sup> vzájemně ovlivňují (Buller, Burgoon, 1996). Oproti závěrům z dřívějších studií je tedy lhaní dvoucestný proces namísto jednocestného (Burgoon, Qin, 2006).

Lhaní v blízkých a intimních vztazích, ať ve smyslu úplných lží nebo zamlčování některých detailů, je jev velmi častý (Baxter & Wilmot, 1985; Knox, Schacht, Holt, & Turner, 1993; Metts, 1989; Roloff & Cloven, 1990). Boon a McLeod uvádějí, že ačkoli ve vztazích s přáteli i partnery lidé touží po naprosté upřímnosti, za určitých okolností považují lhaní za ospravedlnitelné (Boon, McLeod, 2001). Přestože časté je lhaní neznámým lidem, lhaní v práci, v politice, ve vědě, někteří autoři uvádějí, že „ještě častěji lžeme těm, se kterými jsme v častých a intimních interakcích, tedy partnerům a rodinám“ (Lewis, Saarni, 1993, s. 40). DePaulo a Kashy naopak jako nejčastější označují lži neznámým lidem a nejméně časté lži směřované k partnerům (DePaulo, Kashy, 1998). Ani zde ale není lhaní náhodnou záležitostí, lež mezi partnery se v jejich výzkumu vyskytla v jedné z každých deseti sociálních interakcí.

Ennis, Vrij a Chance zkoumali frekvenci lhaní cizincům a blízkým osobám (nejlepším přátelům a partnerům) v závislosti na **typu attachmentu v sociálních vztazích** (Ennis, Vrij, Chance, 2008). Výsledky ukazují, že cizincům a nejlepším přátelům lžou častěji lidé, kteří se

---

<sup>23</sup> Ve výzkumech je odesílatel ten, kdo říká pravdivé či lživé tvrzení, pozorovatel je ten, kdo sleduje odesílatele a snaží se vyvodit, zda byla řečena pravda či lež.

ve vztazích vyznačují úzkostnou vazbou, zatímco klamání partnerů pozitivně koreluje s vyhýbavou vazbou (Ennis, Vrij, Chance, 2008). Další výzkum potvrdil, že nejistá vazba se vztahuje k tendenci lhát a podvádět ve vztazích, zatímco posilování jisté vazby vede k redukci těchto tendencí (Gillath, Sesko, Shaver, Chun, 2010). Výzkum provedený v České republice ukázal, že pro 97 % respondentů je snazší oklamat cizí osobu než přátele nebo partnery (Mynaříková, 2012).

S tím, jak se vztah vyvíjí a partneři se lépe poznávají, vyvíjí se navíc i dovednost partnerů klamat jeden druhého (Cole, Leets, Bradac, 2002; Peterson, 1996). Vzhledem k frekvenci lží, jakou jsme uvedli dříve, mají partneři možnost vyzkoušet, jaký způsob řeči a chování nejlépe vede k oklamání druhého. Mnoho lží, které si partneři říkají, slouží k ochraně druhého, k tomu, aby se partner cítil lépe. Protože druhý takováto tvrzení slyší rád a cítí se po nich skutečně lépe<sup>24</sup>, nemá důvod ani zájem pátrat po jejich pravdivosti či nepravdivosti (Anderson, Ansfield, DePaulo, 1999; Levine, McCornack, 1992; Stiff, Kim, Ramesh, 1992). Ve snaze o udržení vztahu a vyhnutí se ohrožujícím faktorům lidé někdy nevidí lži čistě proto, že je vidět nechtějí<sup>25</sup> – tzv. pštrosí efekt (Vrij, 2008). Důvodem k tomu může být například fakt, že je v daném případě příjemnější slyšet lež spíše než pravdu. Mohou se také bát, co by se dělo dále, kdyby odhalili, že jejich partner lhal nebo nevědí, jak by v takovém případě měli vlastně jednat. Mnoho lží ve vztazích tedy zůstane neodhalených.

Jiným důvodem, proč mají lidé sklon zavírat oči před lží druhé osoby, je vnímaná odbornost či inteligence druhého spojená s pocitem vlastní nedostatečnosti. Pokud je to, co druhá osoba sděluje, nesrozumitelné a nepochopitelné, často raději souhlasíme, než abychom se vystavili možnému zesměšnění vlastní osoby při konfrontaci (DePaulo, Wetzel, Sternglanz, Walker Wilson, 2003).

---

<sup>24</sup> Sem patří drobné lži, se kterými se každý setkává téměř denně, například když chválí něčí šaty, výtvarnou tvorbu, nebo když druhému říká, že to, co se stalo, není jejich chyba, ačkoli tomu třeba ani sám nevěří.

<sup>25</sup> Pro někoho může být snazší tvářit se, že hovor, který partner vedl s neznámou ženou/mužem neslyšel, než se vyptávat, o co se jednalo.

## 5. LHANÍ JAKO DRUH INTERPERSONÁLNÍ KOMUNIKACE

*„Lhát jsem uměl dřív než se postavit. Bylo to ovšem v naší rodině tak samozřejmé, že si toho nikdo ani nevšiml.“*

*Mark Twain*

**Komunikace** představuje „specifickou formu spojení mezi lidmi prostřednictvím předávání a přijímání významů“ (Janoušek, 2008, s. 224) a to za použití verbálních, neverbálních i paraverbálních prostředků. Za základní druh komunikace můžeme považovat komunikaci interpersonální, při níž dochází k výměně významů mezi dvěma účastníky komunikačního procesu, vstupujícími do vzájemného interpersonálního vztahu.

Pokud odhlédneme od specifické problematiky lhaní ve smyslu sebeklamu, lze za základní typ lhaní považovat lhaní v interpersonálním kontextu, kdy lhoucí osoba záměrně vyvolává mylné přesvědčení v klamané osobě. Podle **interpersonální teorie lhaní** (Interpersonal Deception Theory) je lhaní interaktivní proces komunikace, ve kterém se pozorovatel a odesílatel<sup>26</sup> vzájemně ovlivňují (Buller, Burgoon, 1996). I v klamání jsou v různé míře zastoupeny verbální, nonverbální a paraverbální složky, které se účastní na komunikačním procesu, jehož výsledným cílem je oklamání druhé osoby. To, nakolik si lhoucí osoba předem připravila jednotlivé složky svého projevu, významně ovlivňuje efektivitu celého procesu. Nedostatečná příprava může snahu oklamat druhého narušit stejně jako přílišné soustředění se na svůj projev. Také míra, jakou se klamaná osoba soustředí na jednotlivé složky, ovlivňuje, zda tato osoba odhalí nebo neodhalí lež.

**Komunikační akt** je možné rozčlenit na několik složek (Janoušek, 2008, s. 220). Tyto složky se projevují i ve lhaní jako specifickém komunikačním aktu, zaměřeném na cílené vyvolávání mylných představ a názorů v příjemci našeho sdělení. Jedná se o tyto části procesu komunikace, které budou následně popsány detailněji z hlediska lhaní:

---

<sup>26</sup> Ve výzkumech je odesílatel ten, kdo říká pravdivé či lživé tvrzení, pozorovatel je ten, kdo sleduje odesílatele a snaží se vyvodit, zda byla řečena pravda či lež.



- 1) motivace mluvčího
- 2) záměr či intence mluvčího
- 3) smysl sdělení pro mluvčího
- 4) kódování mluvčím
- 5) promluva s věcným obsahem sdělení
- 6) dekodování příjemcem
- 7) smysl sdělení pro příjemce
- 8) odhad záměru či intence mluvčího příjemcem
- 9) efekt sdělení na příjemce včetně jeho motivace

## 5.1 Motivace lhoucí osoby

Vymezit, jakou roli hraje motivace při lhaní, není zcela jednoduché. Motivace lhoucích osob ke lhaní může být značně různorodá, pohybuje se od typicky negativního pojetí lhaní jako prostředku zisku materiálních výhod nebo vyhnutí se ztrátě po obtížně uchopitelné psychologické důvody. Vrij uvádí 3 základní kategorie motivů - altruismus, impression management a osobní výhody (Vrij, 2008). Stručně lze tedy uvést, že lidé lžou buď proto, aby se druzí cítili dobře, aby se oni sami cítili dobře, nebo aby dosáhli nějakého zisku. Obecněji se tématu motivace ke lhaní věnuje také podkapitola 4.1 Funkce lží.

### Role motivace při lhaní

Rozhodnutí, zda druhému lhát, závisí na incentivách a vnější motivaci. Někteří lidé se principiálně lhaní vyhýbají, což se pokoušejí vysvětlit dva modely. Podle modelu **belief-based guilt** (vina založená na důvěře) lidé nelžou ze strachu z toho, že by druhé zklamali a cítili se pak neužiteční (Dufwenberg, Battigalli, 2009). Averse ke lhaní je ale ovlivňována i vnitřními ztrátami, které nám lhaní přináší. To zohledňuje druhý model, založený na **commitment-based guilt**, podle nějž porušení závazku komunikovat s druhými pravdivě

vede k vnitřní ztrátě (Ellingsen, Johannesson, 2004). To, zda bude jedinec v určité situaci lhát, ovlivňuje i skupina, ke které se vztahuje. Pokud očekává, že jeho vlastní peer-group jedná čestně nebo je čestnější než on sám, jeho pocit viny kvůli lži se prohlubuje (Lundquist et al., 2009).

Motivovanost může ovlivnit také dovednost lhát. Vysoce **motivovaní lháři** si jsou vědomi důležitosti kontroly řeči těla, aby působili věrohodně, a v důsledku mohou přehánět kontrolu volných pohybů. Redukované pohyby rukou a paží i množství ilustrátorů v důsledku kognitivní náročnosti lhaní způsobuje, že chování působí oproti běžné úrovni rigidněji (Porter, TenBrinke, 2010, s. 64). Vysoká motivovanost spolu s komplexitou vytváření a udržení lži může tedy vést k většímu úniku behaviorálních signálů a zvýšit pravděpodobnost odhalení lži (O'Sullivan, Frank, Hurley, Tiwana, 2009; Porter, TenBrinke, 2008; Porter, TenBrinke, Wallace, 2011).

Na druhé straně nadměrná motivace toho, kdo se pokouší odhalit lež, snižuje přesnost detekce a navíc zvyšuje sebedůvěru ve vlastní schopnosti, což vede k tunelovému vidění (Porter, McCabe, Woodsworth, Peace, 2007).

### **Záměr lhoucí osoby a smysl sdělení**

Jak bylo uvedeno výše, **záměrem lhoucí osoby** je v druhém vzbudit určité přesvědčení, které lhoucí osoba považuje za nepravdivé.

**Smysl lhaní** je v navození určitého žádoucího stavu. Tento stav může být žádoucí pro lhoucí osobu - například naše potřeba získat důvěru partnera, že jsme na večírku opravdu byli sami. Může být také žádoucí pro klamaného, případně pro třetí stranu – například pokud tvrdíme, že nám večeře, kterou partner připravil, opravdu chutnala, ačkoliv to tak není. Smysl i záměr úzce souvisejí s motivací.

## **5.2 Kódování lži a jeho projevy ve verbálním, neverbálním a paraverbálním sdělení**

Lhaní jako komunikační akt se běžně projevuje stránkou verbální, neverbální i paraverbální. Mohou ovšem existovat výjimky z tohoto pravidla, například může chybět neverbální

doprovod, pokud se nejedná o lhaní tváří v tvář, nebo verbální doprovod, pokud se snažíme v druhém beze slov navodit dojem, že prožíváme jinou emoci než ve skutečnosti.

Lhoucí osoba se snaží svůj projev kódovat tak, aby korespondoval s jejím záměrem a vedl k uspokojení potřeb aktualizovaných motivy ke lhaní. Navíc má samozřejmě zájem na tom, aby kódování bylo co nejpodobnější pravdivému sdělení. Toto úsilí je značně komplikováno tím, že verbální, neverbální i paraverbální složka komunikace je ovlivňována emocemi, kognitivním úsilím a snahou kontrolovat vlastní chování, které jsou při kódování aktualizovány.

### **Lež ve verbální složce komunikace**

Lhaní, jak bylo uvedeno, je třísložkovým fenoménem, tvořeným emotivním, kognitivním a volním aspektem. Tyto tři procesy se specificky odrážejí ve všech typech komunikace, tedy i v komunikaci verbální. Kromě určitých obecněji platných jevů, které může kódování lživé informace vyvolat, je verbální složka nutně ovlivněna individuálním zpracováním lži a proto mezi různými jedinci nenajdeme jednotnou podobu verbálních projevů lži.

- *Emoce strachu či viny* mohou vést k frekventovanějšímu užití negativně zabarvených slov a také k tomu, že řeč působí odosobněně, místo zájmena 'já' lhoucí osoba používá obecnější 'každý', 'kdokoliv', 'nikdo' (Vrij, 2008).
- Vysoké *kognitivní nároky*, které vymýšlení lži na lhoucí jedince klade, mohou vést k užívání spíše obecných pojmů a krátkých vět ve snaze vyhnout se detailům nebo říct něco irelevantního (DePaulo, Lindsay et al., 2003).
- Používání krátkých vět, nereferování k sobě sama, používání obecných pojmů, časté opakování frází atd. je také způsobem, jak přenést *kontrolu chování* do verbálního projevu (Vrij, 2008). Projev je po lexikální stránce málo rozmanitý a působí až příliš konzistentně. Ten, kdo říká pravdu, při dalším opakování nějaké historky, zážitku přidává různé další informace a detaily, lhoucí člověk se přidržuje své původní verze, kterou opakuje v nezměněné podobě (DePaulo, Lindsay et al., 2003).

## **Lež v neverbální složce komunikace**

V neverbálním projevu se aktualizují tytéž tři procesy – tedy emoce, kognice i volní kontrola.

- Lhaní je nejčastěji spjato s *emocemi strachu, viny a radosti*. Lhoucí jedinec prožívá strach z odhalení, vinu kvůli provedenému činu i kvůli samotnému aktu lhaní a někdy i radost z toho, že dovede druhého obelhat (Ekman, 2001). Tyto emoce ovlivňují chování lhoucí osoby a vedou k určitým projevům jako je uhýbání pohledem v důsledku pocitu viny, zvýšení fyziologických reakcí vlivem strachu a úsměv či intenzivnější pohyby jako následek radosti (Vrij, 2008). Zda jsou tyto projevy skutečně doprovodem lhaní, však závisí na řadě faktorů, jako je bazální úroveň chování jedince nebo situační kontext.
- *Zvýšené kognitivní úsilí* je výsledkem nároků, které na jedince snaha lhát klade. Je třeba lež zformulovat, v dlouhodobé perspektivě si pamatovat vše vyřčené, aby bylo možné lež kdykoli zopakovat, vyhýbat se prořeknutí lži omylem, lhoucí osoby také zvýšeně kontrolují své projevy a sledují, jak na ně reagují druzí (Vrij, 2008). To vše vyžaduje zvýšené zapojení mentálních procesů.
- Lhoucí osoba má oproti pravdu říkajícímu jedinci „zvýšenou nejistotu ohledně toho, zda působí věrohodně“ (Vrij, 2008, s. 58). V reakci na to se tedy snaží *kontrolovat chování* takovým způsobem, aby působilo dle jejího pohledu co nejvěrohodněji. Některé chování je ale mimo naši kontrolu, například zapojení mimických svalů při projevech některých emocí, jako je znechucení či hněv (Ekman, 2001). Navíc „chování, které se kontroluje nejobtížněji, je právě tím, které lež nejčastěji prozrazuje“ (Vrij, 2008, s. 42). Proto zmíněné uhýbání pohledem není reliabilním důkazem lži, protože pohled dokáže většina lidí velmi snadno kontrolovat. Obecné povědomí je takové, že lhoucí osoby se dívají stranou a proto když jedinec lže, bude se s tímto vědomím snažit dívat se druhému člověku co nejvíce do očí a pravděpodobně v tom bude velmi úspěšný, protože pohled jakožto významný sociálně-komunikační prvek v našem životě figuruje již od narození. Menší cvik mají lidé obecně v kontrolování svých pohybů. Lhoucí osoby ve snaze své pohyby kontrolovat často vypadají velmi rigidně a jejich chování působí plánovaným dojmem (DePaulo, Lindsay et al., 2003).

## **Lež v paraverbální složce komunikace**

Paraverbální projevy řeči stojí na pomezí mezi verbálními a neverbálními. Lhoucí osoby jim zpravidla věnují nejmenší pozornost, buď proto, že je považují za nedostatečně významné, nebo proto, že jsou pro ně jen obtížně kontrolovatelné. Přitom především *emocionální nabuzení* způsobuje změny v paraverbální stránce jazyka, například ve výšce hlasu nebo v délce pauz mezi jednotlivými promluvami.

I zde platí poznámky o inter- a intraindividuální variabilitě různých projevů, které jsou uvedené u verbálních a neverbálních projevů lživé komunikace.

## **Nácvik lhaní a jeho vliv na kódování**

Původně se předpokládalo, že **kognitivní nároky lhaní** jsou resistantní vůči tréninku, tj. nelze je redukovat ani pravidelným nácvikem lhaní v různých situacích. Tento pohled byl v posledních letech přehodnocen a ukazuje se, že lidé trénovaní i poměrně krátce ve lhaní, mohou kognitivní nároky snížit (Vendemia et al., 2005; Verschuere et al., 2011). Tento závěr není tolik překvapivý, vezmeme-li v úvahu příklad již dříve zmíněných patologických lhářů. Ti lžou natolik často, že se pro ně lež stává automatismem, představujícím nižší kognitivní zátěž (Dike et al., 2005). To samé platí pro podezřelé z trestných činů, kteří při výslechu opakují důkladně nacvičené výpovědi (Spence et al., 2008) nebo pro osoby, které častým opakováním svých lží v tyto lži samy uvěřily (Polage, 2012). Trénink tedy může vést k poklesu kognitivního zatížení během produkce lží, efekt se ale vztahuje pouze na nacvičené lži a při produkci nových lží se neobjevuje, nebo nepřetrvává v čase (Van Bockstaele et al., 2012).

Sledován byl také vliv tréninku na efektivitu kontrolních procesů aktivovaných při lhaní. I zde se ukazuje, že kontrolu chování je možné záměrně ovlivnit vůlí po určitém nácviku (Hu, Chen, Fu, 2012).

### 5.3 Dekódování příjemcem

To, jak příjemce porozumí sdělení, které se mu snaží lhoutí osoba předat, závisí do značné míry na dovednosti příjemce odhalit záměr odesilatele – tedy na jeho **dovednosti detekovat lež**. Tato dovednost dosahuje v populaci spíše průměrných hodnot, většina osob je schopna lež odhalit s přibližně padesátiprocentní úspěšností. To je dáno i tím, že obecné povědomí o projevech, na jejichž základě můžeme detekovat lež, je spíše nedostatečné, případně mylně založené na nesprávných vodítcích.

#### Verbální vodítka k dekodování lži

Při detekci lži buď pouze podle verbálních, nebo pouze neverbálních vodítek, bývají verbální projevy považovány za spolehlivější indikátory lži. Pozornost, věnovaná projevům jako tón hlasu, pauzy v řeči, výplňová slova nebo chyby v řeči, může vést k efektivnější detekci lži (Vrij, Granhag, Porter, 2010). V některých situacích jsou lidé opravdu nuceni spoléhat pouze na verbální signály, například při telefonních hovorech. Podmínkou úspěšné detekce lži je pak stanovení základní, neutrální úrovně řečových projevů, se kterou dále porovnáváme možné lživé projevy (Schafer, 2012).

Mezi **verbální vodítka**, která jsou považována za možné projevy chování lhoutících osob a na něž se mohou příjemci při analýze sdělení zaměřit, patří negativní tvrzení, generalizované pojmy, sebe-reference, délka odpovědí, konzistentnost, kontradikce, lexikální diversita, relevantnost odpovědí a smysluplnost odpovědí (Vrij, 2008).

Výzkumy ukazují, že u lhoutících osob se častěji než u pravdomluvných objevují *negativní tvrzení* (DePaulo, Lindsay et al., 2003; Newman, Pennebaker, Berry, Richards, 2003; Zhou, Burgoon, Nunamaker, Twitchell, 2004). Jejich odpovědi bývají *méně často irelevantní, distancující se nebo vyhybavé* (Burgoon, Buller, Floyd, Gradpre, 1996; Vrij, Evans, Akehurst, Mann, 2004). Méně často také podávají *smysluplné, věrohodně znějící* výpovědi (Granhag, Strömwall, 2002; Stiff, Miller, 1986).

## **Neverbální vodítka k dekódování lži**

V neverbálních projevech se lhaní může odrážet především v **mimice a gestikulaci** lhoutí osoby, která by měla být odlišná od neverbálního chování pravdomluvné osoby. To ale platí pouze do určité míry. Některé projevy chování mohou být individuálně specifické pro konkrétní osobu a nemusí odkazovat ke lhaní – v takovém případě vycházíme spíše z porovnávání běžných projevů osoby s projevy v dané situaci.

### **1) Mimika lhoucích osob**

Tvář je dynamickým plátnem, na něž promítáme své emoce a záměry (Martelli, Majaj, Pelli, 2005). Pozorovatel tyto výrazy interpretuje a je tak možné zlepšit sociální komunikaci (nebo naopak znesnadnit, pokud je tato interpretace v rozporu se záměrem odesilatele). **Mimika je úzce spjata s emocemi**, protože výraz tváře umožňuje jeho nositeli lépe zpracovat nebo reagovat na situace, které navozují emoce. Emoce podávají informace o předcházejících událostech, o jednotlivých emočních prožitcích, příštích činech, plánech, myšlenkách či o našich vnitřních stavech. V průběhu socializace se lidé učí tzv. „display rules“, tedy zobrazovací pravidla, která určují kdo, kdy a komu ukáže, jakou emoci prožívá, a umožňují tedy jedinci své emoční stavy ovládat (ten Brinke, Porter, Baker, 2012). Emoce je možné rozdělit do dvou skupin na pozitivní a negativní. Do první skupiny patří například senzorické uspokojení, hrdost, pobavení, úlevu či spokojenost, do druhé pak smutek, rozrušení, vinu, stud nebo zklamání (Ekman, 2001). Mezi univerzální emoce, z nichž některé člověk sdílí i s jinými druhy, patří zlost, strach, zhnusení, odpor, překvapení, smutek, rozrušení, pobavení, stud a údiv (Ekman, 2001; Ten Brinke, Porter, Baker, 2012). Existují i alternativní přístupy ke zkoumání emocí, z nichž například prototypický přístup použitý ve výzkumu emocí na české populaci vymezil jako typické příklady emocí i neobvyklejší typy, jako dojetí, vášně, euforie či zoufalství (Slaměník, 2011).

V emoční rovině je možné simulovat necítěnou emoci (tedy ukazujeme, co necítíme), neutralizovat pociťovanou emoci (neukazujeme, co cítím) nebo zakrývat, maskovat pociťovanou emoci jinou, falešnou (ten Brinke, Porter, Baker, 2012). Snáze lze simulovat pozitivní emoce než negativní, ovšem pravdivou emoci je velmi těžké potlačit a obzvláště silné emoční stavy se mohou odrážet ve tváři ve formě úniku emocí. Často tak uniknou emoce jako nadšení, strach či hnus (Hurley, Frank, 2011; Frank, Ekman, 1997). Můžeme se setkat

také s termínem referenční výraz, který je delší nebo kratší než skutečný emoční výraz a poukazuje na pohyb tváře odkazující k emoci, kterou osoba ve skutečnosti necítí (ten Brinke, Porter, Baker, 2012).

Při lhaní v běžných, každodenních situacích se projevuje jen málo behaviorálních signálů lži (Hartwig, Bond, 2011). Přehnané kognitivní úsilí, aktivované lhaním, však může vést k **emočnímu „úniku“** skrze obličejové svaly a to především u předstíraných výrazů (Ten Brinke, Porter, Baker, 2012). Některé z těchto svalů nelze vědomě zcela potlačit, a naopak pokus o kontrakci jiných svalů povede podle tzv. inhibiční hypotézy k selhání (Ekman, 2003). Emoční klam jako první prozrazují svaly v horní části obličeje (Hurley, Frank, 2011), častěji se objevuje kontrakce velkého svalu mimického a svalu klenby lební (ten Brinke, Porter, Baker, 2012).

**Mimika lhoucích osob** je pouze v omezené míře ovlivnitelná vůlí a může tedy sloužit jako věrohodný obraz toho, co dotyčný cítí a prožívá. Snaha o oklamání druhého se může ve výrazu tváře projevovat třemi základními způsoby (Ekman, 2001):

- *asymetričností*, mimické výrazy jsou zřetelnější v jedné polovině tváře než v druhé
- *délkou trvání*, výrazy ve tváři lhoucích osob dále trvají delší dobu (často deset i více vteřin) než stejné výrazy u pravdomluvných osob
- *načasováním*, výraz u lhoutí osoby se může projevovat nesprávným časováním, například výraz zlosti se objeví až po rozzlobených slovech, místo aby jim předcházel nebo je doprovázel.

## **Mikrovýrazy**

Zajímavým příspěvkem ke studiu emocí a jejich projevů při lhaní jsou výzkumy sledující tzv. **mikrovýrazy** – sotva setiny vteřiny trvající výrazy tváře, které podle některých výzkumů mohou výrazně pomoci při detekci lži, pokud svoji pozornost zaměříme právě na ně (O'Sullivan, Ekman, 2004). Mikrovýrazy představují „letmé a neúplné výrazy, které se objevují velmi náhle po vystavení specifickým podnětům a předtím, než je můžeme vědomě potlačit“ (Baron, Byrne, 1997, s. 49).



Mikrovýrazy se mohou projevovat v různé formě, například jako nepřirozená změna v hlase, rychlé zavrtění hlavou nebo negativní emoční výraz v tváři (Burgoon, Buller, 1994). Mohou znázorňovat množství afektivních stavů, jen obtížně na ně získáme náhled a současně jsou v zásadě nepotlačitelné. Pokud se tedy snažíme udržet kontrolovaný a stálý výraz v tváři, který však nekoresponduje se skutečností, bude nekonzistentní s nekontrolovatelnými mikrovýrazy, které se mohou objevit. Frank a Ekman poukázali na efektivnost mikrovýrazů při detekci lži – v jejich studii byly mikrovýrazy přítomny u 90 % lhářů, ale pouze u 30 % pravdomluvných probandů (Frank, Ekman, 1997). To ovšem nesouhlasí s již zmíněnými výstupy Bonda a Uysala, kteří mikrovýrazy považují za nesignifikantní pro rozlišení pravdivých a lživých výpovědí (Bond, Uysal, 2007).

## 2) Gesta a pohyby lhoucích osob

Snaha o kontrolu výrazu ve tváři je často natolik náročná, že lhoucí osoba již nevěnuje pozornost kontrole dalších prvků svého chování, jako například **gest a pohybů těla**. Tělo je navíc velmi komplexní a složitě propojený systém, řada jeho projevů je natolik automatizovaná, že si je běžně neuvědomujeme. Lhoucí osoby častěji ve svém chování vykazují specifické vzorce chování, které uvádíme dále.

**A) Emblémy** představují precizně definovaná gesta a pohyby s náhlým počátkem i koncem („staccatový rytmus“), prováděné většinou rukama, případně rameny, pozice hlavy nebo ve tváři a předváděné v reprezentační pozici (tedy v rozmezí pas – hlava, kde jsou emblémy dobře viditelné a pozorovatelné). Tato gesta mají v dané kultuře univerzální význam, například kývnutí hlavou či pokrčení rameny<sup>27</sup>. Jsou kulturně variabilní, některé existují jen v určité kultuře, některé byly převzaty z jiných kultur. Mají 4 základní funkce – opakují slovo, nahrazují jej, přidávají vlastní komentář nebo jsou samostatnou reakcí, a vyskytují se ve 2 základních formách – jako ikonické nebo arbitrárně kódované (Ekman, 2001).

---

<sup>27</sup> Emblémy se v různých kulturách vyskytují v odlišném počtu, v USA jich Ekman vymezil 67, zatímco v Izraeli jich našel 200 (Ekman, 2001).

Lhoucí jedinec se často ve chvíli, kdy předvádí emblém, odchýlí od jeho běžně uznávaného provedení. Základní projevy tzv. *emblematických uklouznutí*, která jsou na rozdíl od emblémů neuvědomovaná a tvoří gestický ekvivalent k verbálním přeroknutím, jsou u lhoucích osob provedení emblému pouze na jedné straně těla (například pokrčení pouze jedním ramenem) nebo v netypické reprezentační oblasti a se stupňujícím zakončením (Ekman, 2001). Při uklouznutí je emblém prováděn například v oblasti kolen nebo za zády lhocí osoby. Emblematická uklouznutí se objevují i „u jedinců, kteří v dané chvíli mluví pravdu a jsou tak do určité míry individuálně specifická, především pokud jde o frekvenci emblémů v chování jedince. U lhocích osob se jejich frekvence zpravidla zvyšuje“ (Ekman, 2001, s. 104).

**B) Ilustrátory** doprovázejí a zdůrazňují naši řeč za použití rukou, očních víček, obočí nebo celého trupu a „objevují se především ve chvílích, kdy mluvíme o obtížně definovatelných, neurčitých věcech“ (Ekman, 2001, s. 106). Jsou považovány za projevy sociability nebo přátelskosti a jsou sociálně naučené. Na rozdíl od emblémů neexistují ilustrátory typické pro určitou kulturu a ani v rámci jedné kultury se jedinci v užívání ilustrátorů neshodují (Ekman, 2001). Lhoucí osoby často nevědomky snižují frekvenci ilustrátorů během své řeči (DePaulo, Lindsay et al., 2003; Vrij, 2000; Vrij, Edward, Bull, 2001). Důvodem může být, že kognitivní nároky na ně kladené jsou příliš velké a nejsou schopny verbální stránku lži adekvátně doplnit ilustrátory. K poklesu ilustrátorů dochází ale i tehdy, pokud jsme unavení, nudíme se, nemáme zájem o dané téma nebo rozvažujeme každé slovo.

Ekman vymezil několik **druhů ilustrátorů** (Ekman, 2001):

- batony – akcentují, podbarvují slovo či frázi
- ideografy – ukazují cestu, směr myšlenky, logické úvahy
- deiktické pohyby – ukazují na objekt
- kinetografy – znázorňují tělesnou aktivitu
- spaciální pohyby – ukazují prostorové vztahy
- piktografy – znázorňují obraz jejich referenčního objektu
- rytmické pohyby – ilustrují rytmus, běh událostí

C) U některých jedinců lze během komunikace pozorovat nárůst frekvence tzv. **manipulátorů** (původně označované adaptory), tedy „pohybů jako je masírování, škrábání, držení či štípání různých částí těla“ (Ekman, 2001, s. 109). Jedná se o projevy za hranicí pozornosti, při kterých jedna část těla nebo tváře manipuluje s jinou, případně s nějakým objektem.

Nedoprovázejí lhaní, jedná se o specifický projev chování daného jedince a jeho význam bude pravděpodobně jiný, se lhaním nesouvisející (Vrij, 2000). Nemají konkrétní účel, ale mohou navozovat uklidnění, někdy se také jedná o zvyk nebo znak nervozity. Při diskomfortu může dojít k nárůstu jejich frekvence, ale také k poklesu až zamrznutí; stejně tak může dojít k nárůstu v situacích, kdy je nám dobře, bezstarostně (Ekman, 2001).

D) Kromě těchto 3 základních skupin Ekman vymezil ještě skupinu čtvrtou, tzv. **regulátory**, které udržují a regulují vzájemný charakter řeči a naslouchání. Regulátory „říkají mluvčímu, aby pokračoval, opakoval, vysvětloval, spěchal“ (Ekman, Friessen, 1969, s. 82). Podobně i naslouchajícímu umožňují adekvátně reagovat v komunikaci a přizpůsobit ji svým potřebám. Jako první byly mezi regulátory zařazeny změny v postoji těla a zrcadlení postoje druhého (Schefflen, 1965). Posluchač může dávat najevo souhlas s vyřčeným a facilitovat další komunikaci tzv. souhlasnými odpověďmi, jako je pokývání, úsměv nebo náklon vpřed (Dittman, 1972).

Regulátory nám umožňují také vyžádat si dodatečné informace, například stažením nebo pozvednutím obočí (Ekman, 1979). Pokud si mluvčí nepřeje být přerušován a chce pokračovat ve své promluvě, užívá k tomu tzv. floor holders, jako například podržení ruky ve vzduchu, jako to můžeme vidět u dopravních policistů (Ekman, 2001). Naopak pokud chce posluchač získat slovo, využívá k tomu tzv. turn seekers, jako je náklon vpřed, pozvednutí ze židle nebo pohyb rty (Ekman, 2001).

### **Alternativní a holistické přístupy k dekódování lži**

Kromě verbálních a neverbálních projevů do detekce lži mohou vstupovat další faktory. Zajímavý je v tomto ohledu přístup Smedleyho, který se věnuje úloze **adaptivního nevědomí v detekci lži** (Smedley, 2008). Během sledování přesnosti detekce lži Mann, Vrij a Bull

zjistili, že 11 % úspěšných respondentů se spoléhalo na intuici, mezi neúspěšnými ji neuváděl nikdo (Mann, Vrij, Bull, 2004). Smedley tento závěr propojil s konceptem adaptivního nevědomí, které představuje dovednost přistupovat ke svému vnitřnímu vědomí a k intuici, k tušením. Intuice v této koncepci není žádnou impulzivní reakcí, naopak se jedná o vysoce komplexní proces, zahrnující řadu hodnocení probíhajících na nevědomé úrovni (Smedley, 2008). Kontrolním centrem v mozku, které ovlivňuje intuici, je zadní kůra mozková. Podle Smedleyho by vyšší schopnost adaptivního nevědomí mohla vést k přesnější detekci lži. Tento poměrně originální přístup však zatím čeká na empirické ověření.

Při rozlišování mezi pravdivou a lživou informací je důležitý **holistický přístup**, orientace na konkrétní projev v chování má na přesnost spíše negativní vliv. Za nejvýznamnější indikátor lži je v současnosti považováno odchýlení se od projevů chování typických pro konkrétního jedince (Mann, Vrij & Bull, 2002). Přesto výzkumy poukázaly na některé projevy, které mají při detekci lži signifikantní význam, a může být přínosné věnovat jim pozornost.

Následuje **souhrn výzkumně doložených verbálních a neverbálních projevů lhaní**:

- dilatace zornic a semknutí rtů v důsledku emoční tenze (DePaulo, 2003; Granhag, Strömwall, 2002; Vrij, 1995; Vrij, Mann, Robbins, Robinson, 2006)
- méně gest a pohybů prsty a rukama a také méně pohybů nohama a chodidly v důsledku kognitivního zatížení (Farrow et al., 2003; Gregg, 2007)
- nejistota a menší projevování zájmu vlivem negativně prožívané potřeby kontrolovat vlastní chování (Anolli, Balconi, Ciceri, 2003; Bello, 2006; Vrij, Mann, 2001)
- více detailů, které se často opakují, přehánění živosti, kvality paměti (Sporer, Schwandt, 2006; Porter, Woodsworth, Birt, 2000)
- méně ilustrátorů (DePaulo, 2003; Porter, Woodsworth, Birt, 2000).
- delší pauzy v řeči, méně časté mrkání (Mann et al., 2002; Vrij, Mann, 2001b)
- chování se odlišuje od baseline (Porter, Doucette, Earle, MacNeil, 2008).
- trvá déle (u nepřipravených) nebo kratší dobu (u připravených lhářů), než začnou mluvit (Sporer, Schwandt, 2006).

Uvedené projevy však nemají obecnou platnost a je nutné je vztáhnout vždy ke kontextu daného výzkumného designu. Přehled slouží pouze pro orientační shrnutí výzkumných výstupů.

## 5.5 Intence mluvčího a efekt sdělení na příjemce

Na základě úspěšného či neúspěšného dekodování sdělení může příjemce buď identifikovat lhaní, nebo v identifikaci selhat a přijmout sdělované jako pravdivou informaci. Jak je uvedeno výše, *identifikace pokusu o klamání* způsobuje především v osobních vztazích značnou psychickou zátěž, protože příjemce nedovede úplně vždy nalézt adekvátní způsob reakce. Pokud se rozhodne mluvčího konfrontovat se svým podezřením, může dojít k více či méně otevřenému konfliktu, který může dále negativně ovlivnit aktuální podobu vzájemného vztahu.

V některých situacích je uvědomění si klamavého záměru nejen neškodné, ale také žádoucí – například v případě divadelních představení, kdy herci publikum cíleně klamou, ale publikum na toto přistupuje a klam je zde tedy společensky uznávaným způsobem interakce. Pokud ovšem bereme v úvahu každodenní situace, je **efekt sdělení** poplatný tomu, zda a v jaké oblasti byl příjemce klamán, jaká byla motivace mluvčího ke klamání, v jakém sociálním kontextu ke klamání došlo či jaký je vztah mezi mluvčím a příjemcem.

Vliv hraje také **ontogenetický a kulturní aspekt klamání**. Jinak bude příjemce pohlížet na lež vyřčenou partnerem, jinak na lhaní dítěte. V různých kulturách je navíc lhaní přisuzována různá závažnost, mimo jiné i v závislosti na tom, v čí prospěch je lež vyřčena. Těmto aspektům se věnuje kapitola 3. Lhaní u dětí. Zde lze připomenout také téma prosociálních lží, které přinášejí oklamané osobě určitý zisk a i v případě, kdy si uvědomíme lživý záměr prosociálního tvrzení, jsme ho spíše ochotni omluvit.

## 5.6 Vybrané osobnostní charakteristiky, lhaní a detekce lži

Vztah mezi osobností a dovedností lhát nebyl doposud příliš prozkoumán, proto lze spíše nepřímou usuzovat na některé souvislosti na základě výzkumů, zaměřených původně jiným

směrem než je chování lhoucích osob. Například Gergerian a Ermiane zkoumali **souvislost mezi extraverzí, introverzí a neverbálním chováním** (Gergerian, Ermiane, 1978). Extraverzi považují za “tendenci, dispozici nebo modalitu, která jedinci umožňuje trvale nebo za určitých okolností vstupovat do kontaktu s okolním světem a žít v přítomnosti” (Gergerian, Ermiane, 1978, s. 168). Introverze je naopak v jejich pojetí “tendencí, která jedince vede k setrvání mimo kontakt s okolním světem a k existenci mimo přítomnou realitu” (Gergerian, Ermiane, 1978, s. 168). Výzkum ukazuje, že typ osobnosti je možné identifikovat na základě různých variací úhlu pohledu (podle plánů - superiorní, inferiorní či horizontální - a jejich orientace vpřed nebo do stran) a výrazu tváře, což by mohlo znamenat, že neverbální projevy chování při lhaní nebo sdělování pravdy (mezi něž výrazy tváře patří) jsou spojeny s osobností jedince.

Podobně je tomu u vztahu osobnosti k dovednosti detekovat lež. Výzkumy se zpravidla zaměřují na sledování základních charakteristik sledovaných osob, jako je věk, pohlaví, vzdělání, profesní zkušenosti. Tyto charakteristiky se většinou ukazují jako neprůkazné. Některé vlastnosti osobnosti se však ukazují jako významné pro přesnost v odhalování lží, ačkoliv výzkumy v tomto směru jsou zatím spíše ojedinělé a nebývají zaměřeny přímo na detekci lži. Argyle například prokázal, že **introverze a extraverze** korelují s některými neverbálními projevy v chování, konkrétně s úsměvem, smíchem a přímým pohledem (Argyle, 1988), které někteří autoři popisují jako vodítka k detekci lži. Mezi významné osobnostní souvislosti patří také různé poruchy osobnosti spjaté s vysokou mírou lhaní, manipulativního chování a malou mírou empatie. U těchto osob může ve větší míře docházet k obvinění a je třeba je posuzovat v kontextu jejich osobnostní poruchy.

Jednou z možných cest by však mohlo být spojení detekce lži s emoční, potažmo sociální inteligencí. V pojetí Austinové, Saklofskeho a Egana je hlavní **rozdíl mezi emoční a sociální inteligencí** ten, že emoční inteligence je tvořená intra- i interpersonálními faktory, zatím co sociální inteligence zahrnuje jen interpersonální komponenty (Austin, Saklofske, Egan, 2005). **Modely emocionální inteligence** lze rozdělit do dvou kategorií. První představuje emoční inteligenci jako soubor mentálních schopností a dovedností, které se vztahují ke zpracování emocionálně relevantní informace. Tento *model schopností* zahrnuje 4 komponenty - percepci emocí, emoční podporu myšlení, porozumění emocím a řízení emocí (Mayer, Salovey, 1997). Takto vymezená emoční inteligence se měří pomocí testů maximálního výkonu, jako je např. Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test. Druhou kategorií představují *rysové modely*, které se zaměřují na percepci vlastních schopností, dovedností, behaviorálních

tendencí a rysů osobnosti. Zdůrazňují charakteristiky osobnosti, zodpovědné za individuální rozdíly ve zpracování emocionálních informací (Petrides, Furnham, 2001). V tomto pojetí se emoční inteligence vztahuje k osobnosti a je zjišťovaná sebevýpověďovými dotazníky, jako je The Trait Emotional Intelligence Questionnaire.

Na **souvislost mezi emoční inteligencí a přesností detekce pravdy/lži** na základě pozorování neverbálního chování upozornil Riggio (1986). Sestrojil dotazník *Social Skills Inventory*, jehož výsledky porovnával s přesností detekce. Stejně jako u detekce pravdy/lži dosahuje v testech emoční inteligence jen málo osob výrazně nadprůměrných výsledků. Dalo by se tedy očekávat, že ti, kteří vysoko skórují v jedné sledované oblasti, dosáhnou nadprůměrných výsledků i v oblasti druhé. Možnou souvislost emoční inteligence a přesnosti detekce podpořily další výzkumy (např. Constanzo, Archer, 1993). Jejich *Social Interpretation Task* zahrnuje mimo jiné i úkoly přímo zaměřené na detekci lži. Zajímavým příspěvkem z jiné oblasti klamavého chování je řada studií, které zjistily těsný vztah mezi emoční inteligencí a sebeklamem (Erez, Johnson, Judge, 1995; Sahdra, Thagard, 2003). Vývojový aspekt do problematiky přidal výzkum, v němž 4 leté děti, které dosahovaly lepších výsledků v úlohách zaměřených na emoční porozumění a klamání druhých, byly o 7 měsíců později schopny lépe diferencovat a určovat emoce svých matek a jiných blízkých osob (Dunn, Hughs, 1998).

### **Wizardi – osoby s nadprůměrnou dovedností odhalit lži**

Ačkoli se může nyní zdát, že dovednost odhalit lež je pouze otázkou náhody a současně natolik komplikovaným procesem, že jej není možné kompletně ovládnout, lze najít i jedince, jejichž dovednost odhalování klamu je více než nadprůměrná. O'Sullivan a Ekman ve svém výzkumu identifikovali mezi více než 13000 respondenty skupinu 31 osob, jejichž dovednost detekce lži je vysoko nad populačním průměrem - opakovaně dosahovali přesnosti nad 90 % při posuzování pravdivosti názorů a nad 80 % při posuzování trestných činů a pravdivosti emocí (O'Sullivan, Ekman, 2004). Pro srovnání mezi profesionály z řad policie, tajných služeb a jiných bezpečnostních složek se přesnost detekce lži pohybuje mezi 48 - 73 % ( $\mu = 55,9 \%$ ), mezi laiky je přesnost detekce lži v rozmezí 31 - 68 % ( $\mu = 54,3 \%$ ). Uvedená skupina nadprůměrně úspěšných osob, označovaných jako **wizardi**, je různorodá co do věku, zájmů i povolání (patří mezi ně například terapeuti, soudci, právníci nebo umělci), byly však

vysledovány některé společné charakteristiky, především v souvislosti se zaměřením na neverbální projevy lhoucích osob.

Přestože výzkum wizardů měl velký ohlas a Ekman a O'Sullivan se pokoušejí o jejich zapojení do vyšetřování trestných činů v USA, objevila se řada kritických hlasů, které metodologii jejich výzkumu napadají. Nejvýrazněji je to patrné v článku Bonda a Uysala, kteří ve své **kritice konceptu wizardů** uvádějí, že to, co Ekman a O'Sullivan interpretují jako „wizardry“, je možné vysvětlit náhodou (Bond, Uysal, 2007). Navíc mikrovýrazy, na jejichž rozlišovací hodnotě pro detekci lži je výzkum Ekmana a O'Sullivan do značné míry založen, jsou mnohem méně četné, než se očekávalo a objevují se jen asi ve 2 % výrazů a to i v těch pravdivých (Porter, Ten Brinke, 2008). Přestože Bond a Uysal kriticky pohlíží na celý výzkum, možnost existence wizardů nepopírají a svoji zprávu uzavírají tím, že „forenzní psychologové by měli vyvíjet procedury, jak rozlišit skutečné wizards od non-wizardů“ (Bond, Uysal, 2007, s. 114).

## 5.7 Když lhaní není lhaní

*„Miluji pravdu. Věřím, že lidstvo ji potřebuje, ale ještě víc potřebuje lež, která mu lichotí, utěšuje ho, dodává mu nekonečnou naději. Bez lži by uhynulo beznadějí a nudou.“*

A. France

Tato podkapitola se věnuje jevům, které mohou na první pohled splňovat kritéria lhaní tak, jak jsme jej v úvodu této práce definovali, ale přesto je nelze označit za lhaní. Patří mezi ně amnézie, klepy a falešné vzpomínky utvářené u zvýšeně sugestibilních jedinců. Zvláštním typem je tzv. patologické lhaní, které je od běžné formy někdy jen obtížně oddělitelné. Se zmíněnými typy lhaní se můžeme setkat ve forenzní psychologii, ale i v klinické psychologii, v medicíně a v dalších oblastech.



## Amnézie

Selhání paměti, ačkoli může naplňovat některá formální kritéria lži, lhaním není (Ekman, 2001). Mimo jiné zde chybí záměr oklamat a vědomí toho, že předložená informace je nepravá. **Amnézie** jako selhání paměti je v současné době zkoumána ve vztahu k trestné činnosti. Zde je důležité určit, zda si pachatel skutečně nevzpomíná na nic, co se v době trestného činu událo, nebo zda se z jeho strany jedná o simulovanou, nepravou amnézii (Bylin, 2002). Simulovaná amnézie není mezi obžalovanými ze závažné trestné činnosti řídkým jevem, její odhalení ale bývá obtížné (Blau, 1998).

Výzkumně bylo ověřeno, že při rozlišování pravé a nepravé amnézie je účinné zaměřit se na vybavování z paměti pro biografická data, jako jsou jména, čísla, adresy, věk a podobně (Wiggins, Brandt, 1988). Osoby s nepravou amnézií si často nejsou vědomy faktu, že biografická paměť zůstává u amnézie poměrně dobře zachována a uvádějí, že si data nepamatují, aby zvýšily svoji věrohodnost (Wiggins, Brandt, 1988). Rizikem je i to, že dlouhodobá simulovaná amnézie může ovlivnit kvalitu skutečných vzpomínek a vést k vytvoření falešných vzpomínek, které jedinec již není schopen odlišit od reality (Ellwanger, Rosenfeld, Sweet, Bhatt, 1996; Christianson, Bylin, 1999; Spencer, Kinoshita, 2007).

## Tajemství

Nkteří autoři rozlišují lež jako klamné prohlášení a **tajemství** jako záměrné zatajování, které lži není (Bok, 1982). Wegner provedl zajímavou studii, ve které sledoval, jaký efekt má na lidskou psychiku lhaní a snaha zachovat tajemství (Wegner, 1994). Zjistil, že lež slouží jako efektivní distraktor od utajované pravdy a klade na jedince značně nižší psychický tlak než uchovávání tajemství mimo jiné i proto, že mu umožňuje vytvořit si alternativní realitu, která dovoluje mysli zůstat ve světě, ve kterém tajemství neexistuje (Wegner, 1994). Nemusíme se tedy například vyhýbat kontaktům s některými lidmi ze strachu z prořeknutí.

Zajímavým zjištěním je, že zatímco s větší pravděpodobností zalže starší dítě (ať už se jedná o prosociální nebo vážné lži), tajemství uchovávají spíše mladší děti (Bussey, 1992; Bussey, Lee, Grimbeck, 1993; Pipe, Wilson, 1994).

Tajemství se vyskytuje nejméně ve třech podobách. Jednak můžeme spontánně neprozradit informaci, navíc můžeme trvat na nevědomosti, pokud jsme na informaci tázáni a

nakonec můžeme tajemství i zamaskovat pomocí falešné informace (Talwar, Lee, Bala, Lindsay, 2004). Právě třetí podoba má zvláštní význam v soudně-právní oblasti, neboť se vztahuje k falešným prohlášením obzvláště dětských svědků, kteří takto mohou krýt trestný čin rodičů nebo jiných blízkých osob.

## **Klepy**

V době stále sílícího vlivu medií není bez zajímavosti i otázka **klepů**. Klepy nejsou pravdivé nebo spíše jsou epistemicky nespolehlivé (Kauffeld, Fields, 2003). Jejich pravdivost či nepravdivost přitom zpravidla neovlivňuje příjemce ani odesilatele<sup>28</sup> klepů a ti tedy zůstávají k otázce pravdivosti indiferentní (Adler, 2007). Právě to odlišuje klepy od lhaní, neboť „zatímco jedinci zainteresovaní na šíření pomluv jsou k pravdě indiferentní, lhoucí osoby pravdu přímo porušují, poškozují“ (Adler, 2007, s. 69). Adler považuje klepy za běžnou součást komunikační praxe a odlišuje je od **fámy**, která má za cíl šířit invazivní, škodlivou informaci a která – na rozdíl od klepů – porušuje komunikační pravidla a je tedy lhaním (Adler, 2007).

## **Patologické lhaní**

Termín patologické lhaní poprvé uvádí německý lékař Delbruck, který tento jev pozoroval u pěti svých pacientů s nadměrnou produkcí lživých tvrzení (Healy, Healy, 2010). Jako **patologické lhaní** bývá v literatuře označováno lhaní kompulzivní či impulsivní povahy, které je prováděno pravidelně, neslouží žádným zřejmým cílům a bývá prováděno, i když lhoucí jedinec ví, že negativní následky jsou nevyhnutelné nebo že se nevyhne brzkému odhalení (Ford, 1999). Najdeme i jiné definice, zaměřené více na klinickou oblast.

Odlišit normální a patologické lhaní je poměrně obtížné (Healy, Healy, 2010). Patologické lhaní se od lhaní výše popsaného liší mimo jiné tím, že je „spíše než aktem či epizodou rysem osobnosti“ (Kreuter, 2006, s. 13). Doposud nebylo dokázáno, že by tento rys byl dědičný (Healy, Healy, 2010). Je možné, že reprezentuje základní deficity ega (Selling, 1942). Úplná a obecně platná definice patologického lhaní chybí, ale je možné vymezit „funkční prvky tohoto jevu: opakovaný výskyt nepravd, opakování lží v průběhu dlouhého časového období,

---

<sup>28</sup> Tedy toho, kdo klepy pasivně přijímá a toho, kdo je vyslovuje nebo jiným způsobem rozšiřuje.

začleňování lží do celkového životního stylu, chybění materiálních nebo sociálních odměn jako motivátorů lhaní, motivace k lži z vnitřních osobnostních zdrojů spíše než z vnějších, utváření komplexních příběhů z jednotlivých lží“ (Dike, Baranoski, Griffith, 2005, s. 343). Jako jednu z možností diagnostiky patologického lhaní je možné použít Hareho dotazník PCL-R (Hare, 1991).

Mezi různé typy patologického lhaní patří:

- **pseudologia fantastica**, při které se fakta a fikce propojují v určitém prostoru tak dlouho, až se stávají fakticky neodlišitelnými a při častém opakování smyšlených příběhů jim postižená osoba začne zcela věřit (Snyder, 1986). Pseudologia fantastica může být svého druhu projekcí, která „umožňuje jedinci pro zachování celistvosti self přenést negativní aspekty své osoby na externí objekt“ (Ford, 1999, s. 137). Řada autorů patologické lhaní a pseudologii fantastica považuje za totožné fenomény.
- tzv. **lhaní ze zvyku**, typické u osob, které lžou z různých důvodů, jako je vyhnout se trestu či zesměšnění, získat výhodu, zmást nepříteli (Ford, 1999), tedy z důvodů, které nalezneme i u ‘nepatologických lhářů’. Lháři ze zvyku však svojí lží sledují jeden konkrétní cíl a to zvyšování svého sebevědomí a sebehodnocení, které je u nich „nedostatečně rozvinuté především v důsledku nepříznivé situace v primární rodině“ (Ford, 1999, s. 139).
- různé formy klamání, se kterými se lze setkat u kompulzivních **poruch osobnosti** jako je kleptomanie či patologické hráčství a také u osob zneužívajících návykové látky. Rysy patologického lhářství jsou běžné také u sexuálních agresorů (Prentky, Burgess, 2000).

### **Falešné vzpomínky**

Falešné vzpomínky představují komplikovanou oblast jak pro výzkum, tak pro forensně-psychologickou praxi. Povaha jejich utváření z nich dělá prvek, který může výrazně komplikovat výpovědi při vyšetřování trestných činů a současně klade vysoké nároky na jejich odlišení od vzpomínek reálných, založených na prožité zkušenosti. Pokud jedinec věří, že se určitá událost v jeho dětství stala a je motivován k vytvoření vzpomínky na tuto událost,

„fotografie v kombinaci s živou představivostí může vést k vytvoření sady obrazů“ (Lindsay et al., 2004, s. 150) a následně k naplnění podmínek nutných k **utvoření falešných vzpomínek**.

K tomu, aby si subjekt vytvořil falešnou vzpomínku, musí být splněny tři podmínky (Wade, Garry, Read, Lindsay, 2002, s. 598):

- musí si být ochoten připustit, že událost je pravděpodobná
- musí si pro tuto událost vytvořit sadu informací (obrazů)
- musí své paměťové konstrukce chybně atribuovat osobní zkušenosti namísto představě, kterou si vytvořil.

Utváření falešných vzpomínek mohou dále podporovat „vyprávění od členů rodiny, sociální tlak, opakované vyptávání během výslechu“ (Lindsay et al., 2004, s. 153). Vliv má také emocionální obsah informací. „Mezi tři nejvíce emočně zabarvené události v dětství patří hospitalizace přes noc, fyzické násilí mezi rodiči a události sexuálního charakteru“ (Laney, Loftus, 2008, s. 502). Pokud se ptáme na okolnosti některé z těchto tří událostí, je ještě snazší utvořit si falešné vzpomínky.

Lampinen, Copeland a Neuschatz se pokusili zjistit, zda a v čem se liší skutečné vzpomínky od falešných (Lampinen, Copeland, Neuschatz, 2001). Jejich výsledky poukazují na rozdíly v množství percepčních detailů, myšlenkových asociací, emocí, kontextuálních informací a kinestetických detailů. Falešné vzpomínky jsou tedy méně živé, spektrum detailů jejich v prožívání je užší než u skutečných (Heaps, Nash, 2001; Neuschatz, Payne, Lampinen, Togli, 2001). Tyto rozdíly se zmenšují úměrně tomu, jak často si falešnou vzpomínku znovu vyvoláváme, ale nemizí zcela (Lampinen, Odegard, Bullington, 2003). Svojí povahou jsou tedy falešné vzpomínky těm skutečným velmi blízké, ale rozdíly mezi nimi nejsou nikdy úplně eliminovány.

První **výzkum**, zjišťující jak snadno si lidé utvářejí falešné vzpomínky, provedli Loftus a Pickrell, kteří probandům vyprávěli vždy tři reálné zážitky z jejich dětství a jeden smyšlený o ztracení se v obchodním domě (Loftus, Pickrell, 1995). Probandům tento zážitek potvrdili i jejich rodiče a autoři výzkumu zjišťovali, kolik probandů bude v závěru výzkumu ochotno považovat tuto příhodu za skutečnou. „Z 24 probandů 17 trvalo i po druhém interview na tom, že žádnou vzpomínku tohoto druhu nemají“ (Loftus, Pickrell, 1995, s. 722). Wade et al. se

rozhodli ověřit si svoje hypotézy, že „vystavení pozměněným fotografiím může vést k falešným vzpomínkám“ (Wade et al., 2002, s. 597), a že užití fotografií povede k lepším výsledkům než vyprávění příběhů, neboť fotografie fungují jako „vzpomínky zakonzervované v čase“ (Wade et al., 2002, s. 598). Obě tyto hypotézy se jim potvrdily, „z 20 respondentů mělo po třetím interview 10 zkreslené vzpomínky“ (Wade et al., 2002, s. 600). Takováto vícenásobná vysoce sugestivní interview využívají kromě pozměněných fotografií i falešné videodůkazy. Například Nash a Wade provedli výzkum, ve kterém se po zhlédnutí digitálně upraveného videozáznamu 70 % lidí přiznalo, že ukradli peníze, ačkoli tomu tak nebylo (Nash, Wade, 2009).

Vzrůstající počet studií dokazuje, že obrazové materiály použité jako důkazní materiál jsou při vytváření falešných vzpomínek obzvláště účinné (Kassin, Dunn, 1997; McCabe, Castel, 2008; Nash, Wade, 2009; Wade, Green, Nash, 2009). I pouhé vyprávění může u citlivějších osob vést k podobným efektům a zde se ukazuje nebezpečí, které podstupují podezřelí při výslechu. Policejní vyšetřovatelé „často lžou o existenci důkazů a v USA je tato procedura dokonce legální“ (Wade, Laney, 2008, s. 590). Hrozí pak nebezpečí, že se přizná i nevinný člověk. Například u metody Control Question Test (CQT)<sup>29</sup>, která patří mezi nejčastěji užívané polygrafické testy, může kromě pěti oficiálních fází vyšetření následovat i neoficiální, šestá fáze, která zahrnuje informování vyšetřovaného ihned po testu, že podle výsledků polygrafu v odpovědích lhal (Vrij, 2008). Cílem této fáze je dosáhnout přiznání. Jedná se tedy o pozměněný důkaz, který může u vyslýchaného vést k tomu, že sám začne pochybovat o pravdivosti své výpovědi. Dalším rizikem je to, že lidé, kteří se stali svědky nějaké události, mají tendenci srovnávat si své verze, zda se shodují a dochází tak k vzájemnému ovlivňování a snižování věrohodnosti výpovědí (French, Sutherland, Garry, 2006).

Falešné vzpomínky se evidentně úzce vztahují k otázkám sugestibility (viz následující část) a falešných přiznání. „Fotografie v kombinaci s dalšími sugestivními vlivy může přispět k falešným vzpomínkám“ (Lindsay, Hagen, Read, Wade, Garry, 2004, s. 149). Lindsay et al. zkoumali hypotézu, že „sugestivní vlivy mohou vést ke vzpomnutí na pseudoudálosti v dětství“ (Lindsay et al., 2004, s. 149). Z 208 respondentů se u 17 % objevily částečné falešné vzpomínky (jedná se pouze o obrazy, ale ne vzpomínky, tito lidé více spekulují) a u

---

<sup>29</sup> Tato metoda využívá k detekci lži sledování a vyhodnocování fyziologických změn vyvolaných určitou emocí, které probíhají na povrchu lidského těla (Gillernová, Boukalová a kol., 2006).

20 % se objevily úplné falešné vzpomínky (Lindsay et al., 2004). Pokud je tedy přítomná fotografie, výrazně vzrůstá frekvence uvádění falešných vzpomínek.

V souvislosti s pseudovzpomínkami z dětství se nabízí otázka, zda je při vyšetřování trestných činů, jako je sexuální zneužívání, vhodné užívat při výslechu obětí pomůcky jako **anatomické panenky**. Ty jsou „od 80. let 20. století široce využívané při vyslýchání dětských obětí sexuálního zneužívání“ (Kapardis, 2003, s. 121). Někteří autoři se shodují, že tyto panenky mohou působit na děti silně sugestibilně, vést k obviněním nevinných osob a způsobit, že děti přestanou rozlišovat, co skutečně zažily a co je pouze představa (Bruck, Ceci, 1995; Raskin, Yuille, 1989). Zatím neexistují jednoznačné důkazy, že by takovéto pomůcky skutečně vedly k utváření falešných vzpomínek (Granhag, Strömwall, 2004; McNally, 2003; Rutter, Taylor, 2002). Přesto se najdou případy, ve kterých vedl výslech údajných obětí zneužívání spojený s užitím anatomických panenek k odsouzení nevinných lidí. V těchto případech, z nichž k nejznámějším patřilo údajné sexuální zneužívání dětí v mateřských školách McMartin v roce 1983 a Wee Care v roce 1988, byly ovšem tyto pomůcky užity nesprávným způsobem a většina odsouzených byla propuštěna poté, co soudce měl možnost shlédnout záznamy z výslechů na videozáznamu, který prokázal, že výslechové techniky byly vedené zaujatým, agresivním a nátlakovým způsobem (Oates et al., 2000). Pipe et al. uvádějí, že anatomické panenky, ani další hračky, by neměly být použity u dětí mladších pěti let a jejich použití by mělo být vyhrazeno pouze pro odborníky v tomto směru vyškolené (Pipe, Salmon, Priestley, 2002).

## **Sugestibilita**

Další forenzní oblastí, ve které lze pozorovat jevy blízké lhaní, je otázka sugestibility a v tomto kontextu především jejího vlivu na výslech a vyšetřování trestných činů. **Výslechová sugestibilita** označuje „míru, do jaké osoby v rámci uzavřené sociální interakce akceptují zprávy sdělované během formálního dotazování, v důsledku čehož je ovlivněno jejich následné chování“ (Gudjonsson, 1991, s. 280). Koncept sestává z pěti vzájemně souvisejících komponent (Gudjonsson, 1991, s. 280):

- uzavřená sociální interakce mezi vyšetřovatelem a vyslýchanou osobou
- dotazovací procedura zahrnující dva a více účastníků
- sugestivní podnět

- přijetí sugestivního podnětu
- behaviorální odpověď naznačující, zda sugesce byla nebo nebyla akceptována

Výslechová sugestibilita se liší od běžné sugestibility a sugestibility vztahované k hypnóze, kterou Gudjonsson definuje jako zranitelnost vůči sugestivním vlivům (Gudjonsson, 1992). Liší se uzavřenou povahou interakce, otázkami týkajícími se převážně minulých aktivit a stresující povahou situace, mající možné vážné dopady (Gudjonsson, 1999).

Výzkum sugestibility v počátku probíhal ve dvou směrech – ve Spojených Státech se výzkumníci zaměřili na situační determinanty a v Evropě na individuální rozdíly (Endres, 1997). Sugestibilitu a věrohodnost svědků zkoumal už počátkem 20. století Binet jako indikátor hypnotické sugestibility (Binet, 1900). Ze svých výzkumů Binet „vyvodil empirické důkazy pro sugestivní efekty různých typů otázek“ (Endres, 1997, s. 47). Stern již záhy vystoupil s přesvědčením, že sugestibilita závisí jak na vlastnostech svědků, tak na situaci (Stern, 1926). Zimmerman prokázal, že sugestibilita pozitivně koreluje s extravertí a s neuroticismem, nenalezl ale žádný vztah mezi sugestibilitou a inteligencí (Zimmerman, 1982).

**Vyšetřovatel** může manipulovat s nejistotou situace, interpersonální důvěrou a očekáváními vyslychané osoby a měnit tak její náchylnost k sugescím (Gudjonsson, Clark, 1986). Na straně **vyslychaného** jsou to pak jeho osobnostní charakteristiky jako inteligence, paměť, sebedůvěra, úzkost či asertivita, které ovlivňují míru sugestibility (Gudjonsson, 1999).

Sociálním faktorům sugestibility se věnuje méně pozornosti než například kognitivním, ale význam sociálních faktorů potvrzují například Sondhi a Gupta, které vztah vyšetřovatel-vyšetřovaný považují za nejvýznamnější sociální faktor ovlivňující sugestibilitu (Sondhi, Gupta, 2005). Vypovídající „považuje vyšetřovatele za autoritu, navíc nechce vyvolávat konflikt a chce vyšetřovatele potěšit, zavádějící informace od něj proto může akceptovat jako fakta a začleňovat je do své paměti“ (Sondhi, Gupta, 2005, s. 2). Sondhi a Gupta se pokusily zjistit, zda chování vyslychající osoby ovlivňuje sugestibilitu vypovídajícího. Jejich výsledky naznačují, že neutrální chování působí méně sugestivně než příkré, ale přátelské a příkré chování jsou obě stejnou měrou sugestivní (Sondhi, Gupta, 2005). Bain, Baxter a Fellowes

považují příkré chování za sugestivnější než přátelské (Bain, Baxter, Fellowes, 2004). Sondhi a Gupta ve svém výzkumu tyto závěry nepotvrdily (Sondhi, Gupta, 2005).

Kapardis vymezil šest potenciálních zdrojů sugestibility (Kapardis, 2003, s. 429):

- vyšetřovatelovy předsudky. Jde například o častý předpoklad, že ženy jsou pravdomluvnější než muži, nebo že lépe oblečení lidé jsou pravdomluvnější než ti špatně oblečení (Vrij, 1993)
- opakování otázek
- opakování nepravdivých informací během výslechu
- emoční tón vyšetřovatele
- tlak sociálního okolí
- u dětí se přidává autorita či status dospělého, který dítě vyslychá

Právě **dětské sugestibilitě** se v současnosti věnuje velká pozornost a na zjištění vývojových trendů v sugestibilitě se zaměřilo množství výzkumů. V řadě z nich byl doložen inverzní vztah mezi věkem a sugestibilitou (Bright-Paul, Jarrold, Wright, 2005; Candel, Merckelbach, Muris, 2000; Ceci, Ross, Toglia, 1987; Chae, Ceci, 2005; Holliday, 2003; Roebers, Schneider, 2005). Candel et al. zjistili, že „děti ve věku 6 až 7 let jsou sugestibilnější než děti ve věku 10 až 11 let“ (Candel et al., 2004, s. 10). Schachter, Kagan a Leichtman objevili souvislost mezi klesající sugestibilitou a dozráváním frontálního laloku mozku (Schachter, Kagan, Leichtman, 1995). Jiné studie ale buď žádné věkové rozdíly neprokázaly (Finnilä, Mahlberg, Santilla, Sandnabba, Niemi, 2003; London, Bruck, Melnyk, 2009), nebo zjistily vyšší míru sugestibility u starších dětí (Ceci, Papierno, Kulkofsky, 2007; Connolly, Price, 2006; Schreiber, Parker, 2004). Do jaké míry a za jakých podmínek se sugestibilita vztahuje k věku je tedy stále předmětem budoucích výzkumů. Candel et al. také uvádějí, že děti obecně jsou citlivější na periferní detaily než na centrální (tj. ty, které se přímo týkají informace, kterou vyšetřovatelé chtějí zjistit), zde ale platí, že tato citlivost je přímo úměrná věku dítěte (Candel et al., 2004).

V sugestibilitě dětí hraje roli i to, že jsou uvyklé konverzačním pravidlům používaným doma a ve škole, při nichž „mají dospělí podporující roli a děti se mohou spolehnout na jejich pomoc“ (Vrij, Mulder, Cherryman, 1998, s. 11). Děti navíc vědí, že dospělí často již potřebné



informace znají. Situace výslechu je jiná, vyšetřovatel dítěti nemůže poskytnout pomoc a získání relevantních informací je teprve očekávaným výsledkem výslechu. Dále děti zpravidla netuší, že odpověď 'Nevím' je také akceptovatelná a mohou ji kdykoli použít (Vrij et al., 1998). Těchto faktů si děti často nejsou vědomé. Pokud se dětem vysvětlí tato nová konverzační pravidla, platící v situaci výslechu, je možné eliminovat nebezpečí přijetí sugescí.

Enders se zaměřil na to, které **otázky** jsou více a které méně sugestivní (Enders, 1997). Mezi ty s **nízkou sugestivitou** patří:

- otevřené otázky (tj. otázky začínající slovy Co?, Jak?, v angličtině se jedná o takzvané Wh- otázky, začínající slovy What, When, Who, Why, Where...)
- identifikační otázky (např.: V kolik hodin k tomu došlo?)
- otázky volby (např.: Byl to muž či žena? Platí přitom, že čím více variant je nabídnuto, tím menší riziko sugescí)
- otázky typu ano-ne (např.: Řekl vám XY něco?)

**Vysoce sugestivní** jsou:

- navádějící otázky s premisami (např.: Dal si XY ty ukradené peníze do kapsy?)
- otázky zahrnující popisy a hodnocení (např.: Povězte nám, jak rychle XY běžel, když prchal z toho obchodu?)
- otázky zahrnující očekávání (např.: Jistě vás pak požádal o pomoc, že ano?)
- otázky s neúplnou disjunkcí v alternativní otázce (např.: Bylo to modré anebo černé auto?)
- otázky vyvíjející tlak na konformitu (např.: Pan XY nám již řekl, že viděl.... Neviděl jste to také?)

Riziko představuje také „opakování otázek, elaborace vnuceného obsahu, negativní feedback, výhrůžky nebo sliby“ (Enders, 1997, s. 50). Ideálně by vyšetřovatel měl používat pouze takové otázky, které jsou co nejméně sugestivní. Z výpovědi by měla být použita jen ta

část informace, která nebyla zahrnuta v otázce (Kapardis, 2003). To znamená, že pokud vyšetřovatel při dotazu na časový údaj použije například tuto formu otázky: ‘Řekl byste, že se to stalo třeba okolo desáté hodiny?’, odpověď vypovídajícího ve znění: ‘Ano, bylo to nejspíš okolo desáté hodiny’ by neměla být považována za spolehlivou, větší význam bychom měli přikládat například odpovědi: ‘To nevím, ale venku byly rozsvícené lampy’.

Existuje několik **standardizovaných testů** vyvinutých za účelem zjištění sugestibility, z nichž některé jsou ve forenzní praxi stále využívány:

- Würzburgský test sugestibility (WST) autorů Bottenberga a Wehnera, který jako podnět využívá 5. tabuli z Tematicko-apercepčního testu (Endres, 1997). Subjekt si tabuli nejprve 20 vteřin prohlíží a poté dostane do rukou text, popisující tuto tabuli. Polovina vět v textu je nepravdivá, polovina pravdivá a subjekt má určit, které věty opravdu odkazují ke shlédnutému obrázku.
- Bonnský test sugestibility ve výpovědi (BTSS) od autorů Endrese a Scholze je určený ke zjišťování sugestibility u dětských svědků a obsahuje krátké ilustrativní příběhy, ke kterým jsou poté předloženy otázky, některé z nich sugestivní, a svědek odpovídá buď ‘ano’ nebo ‘ne’ (Endres, 1997).
- Ve forenzní oblasti se využívá Gudjonssonova škála sugestibility (GSS), která je v zahraničí poměrně široce užívaná, jako podnětový materiál předkládá krátký příběh, po kterém následuje sada 20 otázek, z nichž 5 obsahuje pravdivé informace a zbývající otázky jsou zavádějící a vysoce sugestivní (Endres, 1997).

## 6. APLIKACE ZNALOSTÍ O LŽI A LHANÍ VE FORENZNÍ PSYCHOLOGII

*„Pravda existuje. Vymýšlet je třeba pouze lži.“*

*G. Braques*

Předchozí kapitoly poskytly podrobný pohled na lež a její roli v každodenním životě. Cílem této části je ukázat, jakou spojitost může mít lhaní a speciálně detekce lži s aplikovanou oblastí, označovanou jako forenzní psychologie.

### 6.1 Forenzní psychologie a detekce lži

**Detekce lži** plní důležitou roli ve vyšetřování závažné trestné činnosti<sup>30</sup> a má nezastupitelnou roli při snaze o překonání lživé výpovědi při výslechu. Je „klíčovým pojmem v kriminálním vyšetřování“ (Levinson, 2002, s. 500). Odhalení lži je důležité při výslechu osob podezřelých ze spáchání trestného činu, ale také u výpovědi svědků či obětí trestné činnosti. Svědeckých výpovědí se týká problematika věrohodnosti výpovědi. Přehled více i méně používaných metod detekce lži lze najít v diplomové práci autorky (Mynaříková, 2010). Metody detekce jsou zde popsány spíše z hlediska výslechu podezřelých<sup>31</sup> osob, ale některé z metod jsou

---

<sup>30</sup> Trestný čin je v literatuře definován více způsoby. Konsensuální pojetí jej chápe jako čin, který „bývá následován kriminálními procedurami, následovanými jedním z důsledků, které tyto procedury mívají“ (Hollin, 1989, str. 4). Konfliktionistické pojetí chápe trestný čin funkčně jako „jev způsobený nerovnováznou distribucí sil ve společnosti, vedoucí o sociální atmosféře založené na konfliktu“ (Hollin, 1989, str. 6). Interakcionistické pojetí vidí trestný čin jako „společenský jev vyrůstající z rozdělení společnosti do tříd a z chudoby“ (Hollin 1989, str. 8).

<sup>31</sup> Termíny jako podezřelý, obviněný, pachatel apod. mají každý své přesně vymezené místo v rámci trestního řízení, v textu jsou obměňovány spíše z důvodu větší rozmanitosti a pravděpodobně ne vždy je striktně dodržována právní terminologie, přičemž u podezřelých je detekce lži vhodná jako pomoc při rozhodování, zda lze dotyčného obvinít či nikoliv, u obviněných může pomoci při získávání dalších důkazů o vině či nevině, termín pachatel je použit spíše v obecném smyslu a mohou pod něj spadat oba předchozí. Z důvodu snazší orientace v textu jsou tyto i některé další pojmy uvedeny pouze v mužském rodě, místo aby bylo uvedeno např. pachatel/ka.

využitelné i při ověřování svědeckých výpovědí, jako například metoda Statement Validity Assessment, která byla přímo k tomuto účelu původně navržena a její využití k detekci lži u podezřelých se začalo zkoumat až později. Stejně tak otázky falešných přiznání, falešných vzpomínek a sugestibility, kterým je věnována 5. kapitola této práce, se dotýkají jak výpovědí podezřelých, tak i svědků či obětí.

Pojem ‘detekce lži’ zahrnuje množství technik, jejichž detailní popis lze nalézt v diplomové práci autorky (Mynaříková, 2010). Existují tři **základní přístupy k detekci lži** – lze používat verbální nástroje, psychofyzilogické přístupy nebo je možno zaměřit se na neverbální projevy (Vrij, 2008; Ford, 1999). Do jednotlivých kategorií spadá řada technik, některé jsou používány běžně, některé jsou využívány pouze pro výzkumné účely nebo se od jejich používání již upustilo. Mimo to se také výzkumné týmy snaží neustále přijít s novou metodou detekce lži, která by byla mírou své přesnosti co nejbližší 100 procentům.

Zatímco v první polovině 20. století byla forenzní aplikace metod detekce lži teprve ve svých počátcích a výzkum v této oblasti byl sporadický, ve druhé polovině se jí především ve Spojených Státech dostalo širokého vládního i komerčního ohlasu a byly založeny odborné asociace, dávající zázemí odborníkům vzdělávajícím se v této oblasti; od 80. let pak převládá vládní využití a nástroje detekce lži se stávají vědecktějšími (Horvath, 1982).

V současné době se detekce lži využívá v různé míře při vyšetřování trestných činů, při monitorování odsouzených pachatelů, při bezpečnostním screeningu, při zaměstnaneckém screeningu, při rozhodování o snížení trestu a pro výzkumné účely (Kapardis, 2003).

### **Současné přístupy v detekci lži**

Moderní doba a vědecké objevy ovlivnily i oblast detekce lži – od verbálních technik, které kladou nárok na způsob pokládání otázek či způsob vedení rozhovoru, se výzkum posunul k metodám jako je zobrazování mozku funkční magnetickou rezonancí nebo Brain Fingerprinting. Nové vědecké výdobytky s sebou ne vždy přinášejí více validní či přesné nástroje a často je jejich věhlas mnohem větší, než by si po právu zasloužily (tedy alespoň v otázce jejich využití k detekci lži).

Všechny metody jsou zatíženy nepřesnostmi pramenícími z několika zdrojů – z interakce examinátora a zkoumané osoby, od každé z těchto osob zvlášť, z konstrukce nástroje a často i

ze samé podstaty metody, která někdy může vycházet z nepodložené hypotézy nebo být používána k účelu, ke kterému vůbec nebyla určena. Na výsledky testování má vliv i to, jaký typ lži je sledován. Jiné projevy jsou pozorovány u osoby, která si vymýšlí celý příběh, jiné u někoho, kdo pouze mění určitý fakt z jinak reálné události.

I proto dochází v současné době k renesanci pozorování jako základního přístupu k odhalení lživého chování. Aktuální výzkumy zaměřující se na odhalení způsobů, vedoucích ke zlepšení detekce lži skrze pozorování verbálních a neverbálních projevů chování, narážejí na problém neexistence konkrétního verbálního nebo neverbálního klíče, vedoucího k odhalení lháře. Více pozornosti se dostává neverbálním signálům a to z několika důvodů. Běžným názorem laické veřejnosti je, že lidé kontrolují své neverbální projevy méně než řeč a proto by se lež měla projevit spíše v těchto neverbálních signálech. Tyto projevy bývají často chybně prezentovány v různých policejních manuálech a příručkách věnujících se detekci lži a výzkumy se snaží reflektovat tyto nedostatky a dosáhnout tím lepší informovanosti profesionálů a zvýšení přesnosti v detekci lži u těchto specializovaných odborníků. Vyšetřovatelé se navíc na neverbální signály zaměřují výrazně častěji než na verbální vodítka a proto se výzkumy snaží poskytnout jim v tomto směru vědeckou oporu (Vrij, 2008).

## 6.2 Historický pohled na detekci lži a její současná podoba

V úvodu bylo zmíněno, že lhaní lze vystopovat až do daleké minulosti lidstva a „plní důležitou roli ve fungování a přežívání společnosti“ (Granhag, Strömwall, 2004, s. 2). Stejně důležitou roli má však po mnohá staletí i snaha o odhalení lži. Při zkoumání historie lze najít mnoho pokusů o detekci lži.

Mezi první takové snahy patří **zkouška bojem**, kterou „je možno vysledovat už do doby pravěku, často byla využívána ve středověkých rytířských bojích a i v dnešní době najdeme její pozůstatky ve formě různých ‘hospodských rvaček’ a podobně“ (Gordon, Fleisher, 2006, s. 1).

Později se objevují **boží soudy**, které „v sobě zahrnovaly různé fyziologické a psychologické reakce a principy“ (Gordon, Fleisher, 2006, s. 2). V Číně přibližně okolo roku 1000 před Kristem bylo běžné nechat podezřelého rozžvýkat plnou hrst rozdrcené suché rýže a pak ji vyplivnout. „Pokud byla rýže vlhká, dotyčný byl uznán nevinným, v opačném případě

byl usvědčen ze lži a odsouzen. Úlohu zde nesehrál ani tak zásah shora jako spíše slinné žlázy“ (Gordon, Fleisher, 2006, s. 2). Při stresu nebo strachu je vlivem dráždění sympatiku inhibována aktivita slinných žláz a jedinec neprodukuje tolik slin (Merkunová, Orel, 2008). Ten, kdo mluvil pravdu, se neměl čeho bát, a jeho produkce slin byla v normě. Ten, kdo lhal nebo byl příliš vystrašený, v důsledku omezené aktivity slinných žláz produkoval méně slin a rýže tak zůstala suchá. Test na podobném principu byl používán i v Africe, kde na jazyk obviněného položili horký kámen (Gordon, Fleisher, 2006). Opět, pokud byla ústa vlhká, sliny zabránily popálení jazyka. „V současnosti má tato metoda stále své zastánce například v Egyptě, kde je podezřelým na jazyk přikládán horký kovový plíšek“ (Gordon, Fleisher, 2006, s. 2).

K nechvalně proslulým metodám detekce lži patřily hony na čarodějnice, řadící se mezi tzv. **zkoušky mučením**. Ty se staly „běžnou vyšetřovací procedurou církve v téměř všech zemích Evropy na dlouhou dobu trvající od druhé poloviny 13. století až do konce 18. století“<sup>32</sup> (Richards, 1994, s. 12). Katolická církev, která ztrácela moc nad svými příslušníky, potřebovala najít společného nepřítele jako návnadu, která by jí vrátila dřívější sílu (Curry, 2008). Čarodějnice tuto podmínku splňovaly a církev vymyslela metody, jak je odhalit. Ženy, považované za „čarodějnice, měly na výběr buď se přiznat, anebo podstoupit zkoušku mučením“ (Curry, 2008, s. 15). Oblíbené byly především dvě zkoušky. Církev věřila, že čarodějnice se nepotopí ve vodě, proto se obviněným ženám přivázaly k tělu kameny a hodili je do jezera. „Pokud vyplavaly, bylo to považováno za důkaz jejich čarodějných schopností a byly odsouzeny a zabity. Pokud se utopily, jejich reputace byla zachráněna“ (Gordon, Fleisher, 2006, s. 4). Církev dále věřila, že čarodějnice mají na těle ukryté „neviditelné d'áblové znamení, které je chrání a dá se poznat jen tak, že když je do tohoto místa bodnete, nekrvácí. Vyšetřovatel tedy čarodějnici, která zkoušku podstupovala, přivázal a bodal do jejího těla, což končilo většinou rychlým přiznáním obviněné“ (Gordon, Fleisher, 2006, s. 4). V kriminálním vyšetřování mají tyto metody své výhody i nevýhody. Na jedné straně vedou ke stoprocentnímu objasnění trestné činnosti, ale na druhé straně je toto objasnění vykoupeno tím, že mnoho přiznání pochází od nevinných lidí. Mnozí pak přiznání, i když falešné, považují spíše za vykoupení.

---

<sup>32</sup> Zkoušky mučením byly běžné ve středověku i renesanci a pokračují až do dnešní doby, pouze se mění skupiny, na něž jsou pro údajné ohrožování společnosti zacíleny. Místo čarodějnic se postupně zaměřovaly například na skupiny lišící se národnostně nebo náboženským smýšlením.

Z předchozích odstavců je patrné, že s vývojem civilizované společnosti a s prosazováním humanistických myšlenek bylo potřeba najít přesnější a věrohodnější metodu, jak oddělit vinné od nevinných a zkouška mučením byla nahrazena **zkouškou před soudní porotou**. Jednalo se o „počátek současného soudního systému, ve kterém soudce či porota vyslechnou důkazy a rozhodnou o vině či nevině obviněného“ (Gordon, Fleisher, 2006, s. 5). Tento systém je oproti předchozím mnohem humánnější a spravedlivější, ovšem nadále nabízí velký prostor pro problémy s odlišením pravdy a lži a tím i viny a nevinu. I proto tedy vzrůstala poptávka po vědeckých metodách, které by zlepšily šance na odhalení lži.

Původ **fyziologické detekce lži** lze vystopovat až k řeckému lékaři Erasistratovi, který odhalil, že syn jednoho z generálů Alexandra Velikého, Antiochus, trpěl nemocí z viny nad tím, že se zamiloval do své macechy (Iacono, 2000). K odhalení vedlo to, že Antiochovi se zrychlil tep poté, co lékař začal chválit ctnosti právě této ženy.

V roce 1890 italský psycholog Mosso<sup>33</sup> začal zkoumat „vliv strachu na dýchací a kardiovaskulární systém“ (Horn, 2003, s. 117). Mosso si myslel, že „během emočního stresu, jakým je například strach z odhalení, dojde ke změně cirkulace krve, ta se nahrne do hlavy a člověk zčervená ve tváři“ (Horn, 2003, s. 117). Dalším důsledkem měla být i „mírná změna v tělesné váze“ (Gordon, Fleisher, 2006, s. 6). K praktickému ověření své teorie vytvořil Mosso i speciální mechanismus známý jako ‘Mossova kolébka’, ale není známo, že by jej kdy uvedl do praxe (Forth, Crozier, 2005).

Skutečná technologie byla prvně použita v roce 1895, kdy jeho kolega Lombroso<sup>34</sup> „monitoroval srdeční aktivitu vězňů, které vyslýchal“ (Iacono, 2000, s. 773). Lombroso zkoumal emoční změny a detekci lži především za pomoci volumetrické rukavice, vynalezené Puatrizim (Gordon, Fleisher, 2006). Subjekt vložil ruce do gumových rukavic naplněných vzduchem. „Vlivem změny srdečního tepu došlo ke změně tlaku vzduchu, což bylo zaznamenáváno na otáčivý válec pokrytý papírem“ (Gordon, Fleisher, 2006, s. 6).

---

<sup>33</sup> Mosso se mimo to proslavil především v oblasti psychologie sportu a ergonomie, věnoval se zkoumání svalové únavy a psal studie o úpravě prostředí tak, aby práce vedla k co nejmenší únavě.

<sup>34</sup> Vztah mezi Lombrosem a Mossem není zcela jednoznačný, některé prameny uvádějí, že Mosso byl jeho učitel, jiné, že se jednalo o kolegy (Iacono, 2000).

V roce 1897 si Sticker jako první uvědomil, že k detekci lži by bylo možné využít nový vynález, zvaný galvanometr<sup>35</sup> (Gordon, Fleisher, 2006). Sticker „experimentoval se sekrecí potních žláz jako měřítkem míry psychologického stresu. Stres by měl vést ke zvýšení sekrece a změny kožní vodivosti způsobené pocením by se měly zaznamenat pomocí galvanometru“ (Gordon, Fleisher, 2006, s. 7). Metodu doplnil Veraguth, který „navrhl používat galvanometr v kombinaci s asociačním testem“ (Stern, Ray, Quigley, 2001, s. 8). Využití asociačního experimentu ke zkoumání fyziologických reakcí bylo počátkem 20. století rozšířené mezi německými psychology (Jung, Klein, Wertheimer) pod názvem „Tatbestanddiagnostik, neboli diagnostika skutkové podstaty“ (Čírtková, 1998, s. 38). V současnosti je o ní ale již jen malé povědomí.

Jednu z prvních knih v oblasti forenzní psychologie, nazvanou *‘On the witness stand: Essays on psychology and crime’*, napsal profesor Harvardské univerzity Munsterberg v roce 1908. Ve svém díle „přednesl na tu dobu mnoho závažných bodů k úvaze, například o nepřesnosti svědeckých výpovědí. Ve své době se Munsterberg s velkým úspěchem nesetkal, ale jeho práce přinesla ovoce alespoň v pracích jeho studentů na Harvardské univerzitě, která se stala centrem pro právní a kriminální psychologii“ (Horley, 2003, s. 1). Mezi jeho studenty, z nichž mnozí se stali vůdčími osobnostmi forenzní psychologie, vynikal především Marston, právník, psycholog a ‘otec moderní detekce lži’. Marston „v roce 1917 uvedl svůj test detekce lži, který zaznamenával krevní tlak<sup>36</sup> u trestanců, kteří popírali, že by spáchali něco špatného“ (Iacono, 2000, s. 773). Marston do oblasti detekce lži „přinesl (vědecky nepodložený) koncept ‘specific lie response’, podle nějž je lhaní kvalitativně detekovatelné skrze jedinečný fyziologický vzorec reakcí“ (Ben-Shakhar, Furedy, 1990, s. 3).

V roce 1913 italský vědec Benussi přišel s objevem, že lež je možno odhalit sledováním poměru nádechu a výdechu, tedy respiračního cyklu. „Pokud subjekt lže, nádech se zkracuje a doba výdechu se prodlužuje“ (Gordon, Fleisher, 2006, s. 8).

---

<sup>35</sup> Galvanometr vynalezl Galvani a k vývoji přístroje přispěl i Ampère. První přístroje založené na principu galvanometru pro měření a zapisování údajů se spojují se jménem Thomson (Mulcahy, 1997). Galvanometr je měřicí přístroj pro měření malých elektrických napětí a proudů, používaný hlavně při fyzikálních měřeních a obvykle pracuje na elektromagnetickém principu (Lockwood, 2009). „Proud procházející cívkou galvanometru vychýlí jeho ukazatel (ručka, nebo světelná stopa, odražená od natáčejícího se zrcátka na stupnici) a ten tak ukáže velikost výchylky na stupnici“ (Matthews, 2009, s. 154).

<sup>36</sup> Sledování hodnot systolického a diastolického krevního tlaku je součástí i dnešních psychofyziodetekčních metod.



### 6.3 Příklady výsledků zahraničních studií věnujících se detekci lži

V této podkapitole jsou představeny závěry některých významných studií, zaměřených na detekci pravdy a lži a různé faktory, které tuto dovednost mohou ovlivňovat. Příklady ilustrují postupný vývoj úvah o významu osobnostních proměnných, situačních kontextů a dalších prvků. Základní rozdíly mezi různými výzkumy je možné vnímat například v těchto faktorech:

a) **respondenti:** nejčastěji bývají výzkumy prováděny se studenty, dále s policisty, několik se zaměřilo na vězně. Obecně se jedná o respondenty-laiky, profesní skupiny využívající detekci pravdy a lži ve své práci a o specifické skupiny, nepatřící mezi první dvě zmíněné.

b) **projevy chování:** některé výzkumy se zaměřují striktně na neverbální projevy chování lhoucích osob, jiné na verbální, nejčastěji je využívána kombinace obojího. Je však patrný postupný přesun pozornosti k verbálním projevům chování, kterým je přikládána v přesnosti detekce pravdy a lži větší důležitost.

c) **situační kontext:** především rané výzkumy využívaly jako podnětový materiál situace připravené speciálně pro daný výzkum s aktéry/herci, kteří lhali o určitých skutečnostech na žádost autorů výzkumů. Pozdější výzkumy ukázaly, že přiblížení se reálným situacím, například za využití videozáznamů z vyšetřování trestných činů, může přinést validnější závěry.

Rozdílné přístupy k výzkumu detekce lži reprezentují i následující výzkumy, které byly zvoleny jednak pro svůj přínos a dále pro ilustraci odlišností:

- 1) Metaanalýza 260 různých studií, která porovnávala přesnosti detekce pravdy a lži v reálných situacích u osob bez předchozího tréninku v detekci, ukázala průměrnou přesnost detekce lži 47 % a průměrnou přesnost detekce pravdy 61 % (Bond, DePaulo, 2006). Kromě toho autoři Bond a DePaulo uvádějí, že **rozdíly v přesnostech napříč studii byly minimální, respondenti dovedli lépe určit auditivní než vizuální podněty**, častěji posuzovali druhého jako lhoutího, pokud se dotyčný velmi snažil působit přesvědčivě a také posuzovali lži druhých lidí výrazně přísněji než své vlastní.

- 2) V analýze 247 různých studií, zaměřených na interindividuální rozdíly v detekci pravdy a lži, autoři Bond a DePaulo poukazují na to, že tyto **rozdíly jsou zcela minimální a všechny hodnoty jsou blízké pouhému hádání** (Bond, DePaulo, 2008). Uvádějí, že v detekci lži nejde ani tak o konkrétní dovednost, jako o tendenci osob pohlížet na druhé jako na pravdomluvné nebo lhouty. Podle autorů nezáleží úspěšnost či neúspěšnost v detekci pravdy a lži na konkrétních dovednostech posuzovatele, ale na dovednostech lhouty osoby. Studie, které analyzovali, zahrnovaly bez výjimky jako respondenty vysokoškolské studenty a posuzované situace měly nízkou ekologickou validitu.
- 3) Místo na studenty se pozornost výzkumných týmů postupně přesouvala k různým profesním skupinám. Mann, Vrij a Bull sledovali dovednost detekovat pravdu a lež mezi policisty a porovnávali je s laickou populací (Mann, Vrij, Bull, 2004). Policisté v jejich výzkumu nedosahovali výsledků lepších než běžná populace a stejně jako laici využívali při rozlišování pravdy a lži různá stereotypní vodítka k detekci lži, jako například uhýbaní pohledem.
- 4) Významným přínosem pro studium detekce lži je **výzkum mezi skupinou policejních vyšetřovatelů, který zahrnoval reálné testové situace** a kromě prvního testování i tři další retesty (Vrij, Mann, Robbins, Robinson, 2006). Respondenti dosáhli vyšších přesností detekce pravdy a lži než je náhoda i než dosahují laici v podobných výzkumech, navíc všichni respondenti výrazně podceňovali svoji dovednost rozlišovat pravdu a lež.
- 5) I další výzkumy potvrzují důležitost zahrnování jiných než laických skupin respondentů do výzkumů detekce lži. K jinému výsledku než studie mezi laiky (Bond, DePaulo, 2006, 2008) dospěla také O'Sullivan, která zkoumala detekci pravdy a lži mezi výjimečně dovednými respondenty z profesních skupin, které se setkávají ve své práci s nutností detekovat pravdu a lež, a to často v tzv. high stakes situacích (O'Sullivan, 2008). Mezi sedmi profesními skupinami našla přesnosti vyšší než pouhá náhoda a to i po opakovaném testování. Tato studie tedy poukazuje na **možné individuální rozdíly v dovednosti detekovat lež a také na význam sledování tohoto jevu ve specifických podmínkách, zahrnujících zaangažované profesní**

**skupiny a situace blízké reálným.** Výzkum vycházel ze předchozí studie tzv. lie detection wizards (O'Sullivan, Ekman, 2004).

- 6) Na rozdíly v dovednosti detekovat lež mezi různými skupinami respondentů se zaměřila i další studie mezi 200 respondenty - studenty a osobami, podílejícími se na trestním řízení (Bond, 2008). Zatímco studenti dosahovali přesností nižších než náhoda, ve druhé sledované skupině bylo možné identifikovat 11 osob dosahujících přesnosti nad 80 %, z nichž dvě (obě ženy) dosahovaly těchto výsledků opakovaně. Úspěšní respondenti **využívali především neverbální vodítka a nevykazovali ovlivnění předsudky či stereotypním usuzováním.**
- 7) Další metaanalýza poukazuje právě na nutnost ekologického přístupu – **výzkumy, které byly prováděny s respondenty z policejního prostředí a s využitím reálných videozáznamů z vyšetřování, dokládají vyšší přesnosti detekce pravdy a lži než náhoda** (Blair, Levine, Reimer, McCluskey, 2012).
- 8) Oproti některým studiím, zdůrazňujícím význam neverbálních vodítek (Bond, 2008), Vrij ve svém výzkumu poukázal na to, že **orientace na neverbální projevy chování vede k nižší přesnosti v detekci pravdy a lži a vede také častěji k tzv. lie bias**, tedy posuzování druhých jako lhoucích (Vrij, 2008).
- 9) Rozsáhlá studie, zahrnující čtyři metaanalýzy, poukázala na nedostatek validních vodítek k detekci lži a tendenci respondentů spoléhat na projevy chování, které se lhaním nesouvisejí (Hartwig, Bond, 2001). Podle autorů je **pro přesnost detekce pravdy a lži významnější intuice než explicitní znalosti** a výcvik zaměřený na validní vodítka k detekci pravdy a lži není efektivní metodou pro zvyšování přesnosti této detekce
- 10) Aktuálně se v souvislosti s detekcí lži hovoří o tzv. „*deception general ability*“, tedy o obecné dovednosti klamat, která vychází z **korelace mezi dovednostmi detekovat lež a dovednostmi lhát** (Wright, Berry, Bird, 2013). Osoby s vysokou přesností detekce pravdy a lži podle této koncepce bývají také úspěšné ve snaze oklamat druhé, a to nezávisle na kognitivní nebo emoční inteligenci. Studie tohoto typu otevírají zajímavé

možnosti, protože se nezaměřují jen na detekci lži, jak bývá typické, ale zapojují i dovednost produkovat lži.

- 11) Řada studií nahlíží rozporuplně na možnost existence individuálních rozdílů v detekci lži nebo na osoby „nadané“ k detekci lži, viz např. koncept „lie detection wizards“ (O’Sullivan, Ekman, 2004) a jeho následná obsáhlá kritika (Bond, Uysal, 2007). O objasnění některých souvislostí se pokusili Baker, ten Brinke a Porter, kteří sledovali vztah mezi emoční inteligencí a přesností detekce pravdy a lži (Baker, ten Brinke, Porter, 2013). Přestože celková emoční inteligence nesouvisela s přesností detekce, dovednost vnímat a vyjadřovat emoce negativně korelovala s přesností detekce lži. Zdá se, že **některé složky emoční inteligence mohou paradoxně snižovat přesnost rozlišování pravdivých a lživých výpovědí.**

## 6.4 Využití poznatků o lhaní a detekci lži ve výzkumu

V kapitolách 1 - 6 této disertační práce byl vymezen koncept lhaní a lži a popsány různé aspekty, které se ke lhaní vztahují. Dále byly uvedeny možné projevy lhaní ve verbálním i neverbálním chování spolu s možnostmi, jak sledování těchto projevů využít k detekci lži. Vymezený teoretický rámec je podložený odbornou literaturou a zahraničními vědeckými výzkumy, které se tomuto tématu věnovaly a poskytuje tak informační bázi, která je dále využita další částí práce.

Jak ukázala podkapitola 6.3, dosavadní výzkumy vycházejí z různých paradigmat a zaměřují se na rozdílné skupiny respondentů, situační kontext a také odlišně přistupují k otázce individuálních rozdílů v dovednosti detekovat lež. V následující části dizertační práce jsou popsány dva výzkumy, které vycházejí z naznačených rozdílných pojetí, které se ve výzkumech objevují a snaží se poukázat, na jejich využitelnosti, výhody a nevýhody. Byly tedy využity dva rozdílné výzkumné modely, oba unikátní vzhledem k absenci podobných výzkumů v České republice. Tato podkapitola seznamuje se základními myšlenkami a východisky, které vedly k uskutečnění obou studií, a ukazuje směr, kterým byla problematika lhaní a detekce lži v těchto výzkumech explorována.

## **Přesnost detekce pravdy a lži a vybrané proměnné**

První výzkum byl zaměřený na **zjišťování přesnosti detekce lži, detekce pravdy, na souvislost mezi přesností detekce a používáním různých signálů v chování sledované osoby, na využívání stereotypních vodítek k detekci lži a také na zjištění možné souvislosti mezi dovednostmi detekovat lež a emoční inteligencí**. Zúčastnili se ho studenti oboru psychologie na Katedře psychologie Filozofické fakulty Univerzity Karlovy v Praze (KPS FF UK). Výzkum sleduje v první fázi verbální i neverbální projevy chování související s přesností detekce pravdy a lži, ve druhé fázi míru emoční inteligence jako možný faktor ovlivňující tuto přesnost. Respondenty jsou studenti, tedy laická skupina, která ve své profesi nevyužívá detekci lži. Podnětový materiál, prezentovaný respondentům, vychází z reálných situací vyšetřování trestných činů.

Z výzkumů, které jsou blíže rozebírány v teoretické části práce, je patrné, že se zatím nepodařilo objevit osobnostní charakteristiky, schopnosti či dovednosti, které by jasně ozřejmily rozdíly v detekci pravdy a lži. Naznačují ale možné cesty, které by mohly při hlubším zkoumání pomoci tyto rozdíly vysvětlit. Jako nejpřijatelnější z těchto cest se ukázalo zaměření na emoční inteligenci, které by mohlo mít potenciál vysvětlit interindividuální rozdíly v detekci pravdy a lži. V dříve uvedeném pojetí Austinové, Saklofskeho a Egana je hlavní rozdíl mezi emoční a sociální inteligencí ten, že emoční inteligence je tvořená intra- i interpersonálními faktory, zatím co sociální inteligence zahrnuje jen interpersonální komponenty (Austin, Saklofske, Egan, 2005). Při rozhodování o tom, zda budeme testovou baterií mapovat emoční nebo sociální inteligenci, jsme vycházeli z toho, že detekce pravdy/lži je – jak bylo uvedeno dříve – součástí interpersonální komunikace, ale současně závisí na řadě intrapersonálních faktorů. Model emocionální inteligence se tedy zdá vhodnějším rámcem pro sledování proměnných vstupujících do detekce lži.

Při realizaci výzkumu byl zvolen rysový model emoční inteligence (Petrides, Furnham, 2001), který sleduje případný vztah mezi detekcí pravdy a lži a emoční inteligencí jako charakteristikou osobnosti. K měření emoční inteligence byly použity následující testové metody:

- **The Multimodal Emotion Recognition Test – MERT** (Bänziger, Grandjean, Scherer, 2009)
- **The Trait Emotional Intelligence Questionnaire – TEIQue** (Petrides, Furnham, 2001)

- **Situational Test of Emotion Management – STEM** (MacCann, Roberts, 2008)
- **Situational Test of Emotional Understanding – STEU** (MacCann, Roberts, 2008)

Pro zjištění dovednosti detekce lži byly použity krátké ukázky videozáznamů, na kterých zachycené osoby buď mluví pravdu, nebo uvádějí lživé údaje ohledně trestného činu, který je vyšetřován. Postup výzkumu je podrobněji charakterizován v podkapitole 7.5 této dizertační práce.

### **Přesnost detekce pravdy a lži u příslušníků Policie České republiky**

Druhý výzkum je zaměřený na **zjišťování přesnosti detekce pravdy a detekce lži mezi příslušníky Policie České republiky (Policie ČR) na základě pozorování neverbálních projevů chování**. Sledujeme tedy neverbální chování, respondenti patří do profesní skupiny, která se může setkávat s úkolem detekovat lež i při výkonu práce, a jako podnětový materiál jsou využity videozáznamy z reálného vyšetřování trestných činů. Podobný výzkum zatím v České republice chybí, a tudíž neexistují ani data, která by podávala informace o přesnostech detekce v této profesní skupině. Přitom jsou to právě policisté, kteří se ve své profesi s detekcí pravdy a lži každodenně setkávají a jejich dovednost ve výpovědi rozlišit, nakolik je nebo není pravdivá, může mít dalekosáhlé důsledky. I proto byla v zahraničních výzkumech detekci lži u policistů věnována pozornost a výsledky výzkumů ukazují, že jejich přesnost se pohybuje okolo 50 % a není tedy o nic vyšší, než přesnost jiných respondentů (DePaulo, Pfeifer, 1986; Kohnken, 1987). V porovnání různých profesních skupin (příslušníci tajných služeb, policisté, soudci, psychiatři, studenti psychologie, polygrafisté) nebyli policisté lepší než například soudci, studenti nebo polygrafisté (Ekman, O'Sullivan, 1991). Nejúspěšnější se ukázali být pracovníci tajných služeb a psychiatři, mezi nimiž až jedna třetina dovedla detekovat lež správně v alespoň 80 % případů (Ekman, O'Sullivan, 1991).

Zaměření na neverbální aspekty ve výzkumech může vycházet z více faktorů. Dvěma hlavními jsou:

- metodologický - plyne z požadavku na *jednoznačnost výstupů a ze snahy o eliminaci různých proměnných*, které do výsledků vstupují. Sledování chování jako

celku ve své verbální i neverbální podobě by bylo velice rozsáhlým úkolem, efektivnější se zdá rozdělit tento úkol na jednodušší celky.

- Praktický - přestože se verbální projevy při detekci lži ukazují jako významnější vodítka než neverbální, policejní vyšetřovatelé při snaze o odhalení lži zpravidla kladou mnohem *větší důraz právě na neverbální než verbální chování* (Vrij, 2008). Věřící totiž, že podezřelí dovedou mnohem obtížněji kontrolovat své neverbální projevy a neverbální signály lhaní se tedy snáze objeví. Tento předpoklad však není nutně pravdivý, verbální vodítka lhaní mívají vyšší diagnostickou hodnotu než ta neverbální. Věnování pozornosti neverbálním projevům vede k nižší přesnosti detekce lži, především pokud bereme v úvahu pouze vizuální klíče. Zaměření právě na vizuální neverbální vodítka navíc výrazně posiluje i tendenci k „lie bias“, kdy lidé spíše správně určí, že lživá výpověď je lživá, než že pravdivá výpověď je pravdivá (Vrij, 2008).

Vzhledem k preferenci těchto vodítek se nabízí sledovat jejich konkrétní využití v detekci pravdy a lži a zaměřit se na zefektivnění detekce určením reliabilnějších a naopak eliminací mylných klíčů. Při výzkumu byly využity krátké ukázky videozáznamů z vyšetřování trestné činnosti, v nichž respondenti využívali primárně sledování neverbálních a paraverbálních projevů vyšetřovaných osob. Metodika výzkumu je podrobněji charakterizována dále v empirické části.

### **Základní cíle výzkumů**

V rámci popisovaných výzkumů se pokusíme o porovnání dvou různých **výzkumných designů, které jsou oba zaměřeny na sledování přesnosti detekce pravdy a lži. V prvním výzkumu hledáme možné osobnostní proměnné, ovlivňující přesnost detekce lži** mezi studenty oboru psychologie na KPS FF UK, ve druhém výzkumu pak mapujeme **dovednost detekce pravdy a lži na základě neverbálních projevů chování mezi příslušníky Policie ČR** jakožto specializované profesní skupiny, která se ve své profesi setkává s potřebou odhalovat lež. Každý výzkum tedy využívá jiný vzorek respondentů a na detekci lži nahlíží skrze odlišné faktory - verbální chování oproti neverbálnímu, souvislost s emoční inteligencí nebo s využíváním detekce lži v rámci výkonu povolání atd. Následující části dizertační práce

popisují realizaci těchto výzkumů, analyzují jejich aplikovatelnost při studiu detekce pravdy a lži a dále jejich přínosu a případná omezení.

Hlavním cílem výzkumu je porovnání dvou výzkumných designů, umožňujících sledovat různé aspekty detekce pravdy a lži. Realizace obou výzkumů dále umožní určit možné **determinanty ovlivňující přesnost detekce pravdy a lži** u respondentů – studentů oboru psychologie na KPS FF UK a dále **přesnost detekce pravdy a lži z neverbálních projevů chování** u příslušníků Policie ČR.

Sledované dílčí **úkoly a otázky výzkumné části** dizertační práce můžeme souhrnně uvést takto:

1) navrhnout a realizovat výzkum měření přesnosti detekce pravdy a lži mezi studenty oboru psychologie KPS FF UK jako respondenty a určit:

- a) Jaké je přesnost detekce pravdy a lži respondentů?
- b) Jaká vodítka k detekci pravdy a lži respondenti používají?
- c) Jaké je míra užívání stereotypních vodítek respondenty?
- d) Jaká je využitelnost tohoto typu designu pro výzkum, ověřování a utváření teorií detekce pravdy a lži?
- e) Jaké jsou přínosy a úskalí tohoto designu výzkumu pro využití ve výzkumu a v teorii?

2) navrhnout a realizovat výzkum s příslušníky Policie ČR jako respondenty a určit:

- a) Jaká je přesnost detekce pravdy a lži respondentů při využívání neverbálních vodítek pozorovaných v chování vyslýchaných osob?
- b) Jaká je využitelnost tohoto typu designu pro výzkum mezi profesními skupinami využívajícími detekci pravdy a lži?
- c) Jaké jsou přínosy a úskalí tohoto designu výzkumu pro využití výsledků v praxi?



## 7. PŘESNOST DETEKCE PRAVDY A LŽI A VYBRANÉ PROMĚNNÉ

### 7.1 Formulace problému a výzkumných otázek

Tento výzkum ověřuje přínos výzkumného designu, sledujícího přesnost detekce pravdy a lži u respondentů z řad studentů. Sledovány jsou projevy chování z oblasti verbální, paraverbální i neverbální. Dále jsme se v tomto výzkumu přiklonili k možnosti existence určitých proměnných, které by mohly ovlivnit přesnost detekce pravdy a lži. Mimo to lze očekávat, že respondenti využívají při detekci pravdy a lži různorodá neverbální vodítka, mezi kterými lze najít ta, popsaná v teoretické části této práce, ať už z kategorie validních nebo mylných. Budeme tedy sledovat i používaná vodítka k detekci lži a míru užívání stereotypních vodítek.

Při vyhodnocování výstupů z výzkumu se snažíme najít odpovědi na výzkumné otázky, vycházející mimo jiné z informací v odborné literatuře (např. Vrij, 2000; Mann, Vrij, Bull, 2004).

- Jaká je **přesnost detekce pravdy a lži** u studentů oboru psychologie?
- Na jaké **projevy chování** se při detekci pravdy a lži respondenti zaměřují?
- Souvisí u respondentů **využití stereotypních vodítek** s přesností detekce pravdy a lži?
- Jak u respondentů **míra emoční inteligence**, měřená zvolenými metodami, **působí na přesnost detekce pravdy a lži**?
- Jaké **další případné charakteristiky** respondentů ovlivňují přesnost detekce pravdy a lži?
- Je použitý model výzkumu **vhodný ke sledování přesnosti detekce pravdy a lži**?
- Jaké **výhody a přínos** k výzkumu detekce lži nabízí tento model výzkumu?
- Jaká jsou **úskalí tohoto modelu** výzkumu?

Návrh designu a realizace výzkumu, zaměřeného na oblast **detekce lži na základě sledování verbálních, neverbálních a paraverbálních projevů**, slouží také jako podklady k dalšímu výzkumu detekce lži, podporovaného Grantovou agenturou České republiky (GAČR, č. P407/12/0697, hlavní řešitelka PhDr. H. Boukalová, PhD.).

## 7.2 Stručný popis respondentů

Respondenty byli studenti prvního ročníku bakalářského studia oboru psychologie na FF UK v Praze. Výzkum probíhal ve dvou fázích. **První fáze** se zúčastnilo 30 respondentů, mezi nimi 22 žen a 8 mužů. Věk se pohyboval mezi 18 a 26 lety se střední hodnotou 21,05 (SD = 2,01) pro ženy a 23,25 (SD = 3,66) pro muže. Žádný z respondentů se v profesním životě nesetkával s detekcí lži. Jako **úspěšní respondenti** (tedy ti s nadprůměrnou dovedností detekovat pravdu a lež) byli v první fázi vybráni ti, kteří dosáhli současně přesnosti detekce lži i detekce pravdy nad průměrem skupiny, mezi **neúspěšné** (respondenty s průměrným nebo podprůměrným výkonem v detekci pravdy a lži) byli zařazeni ostatní.

V **druhé fázi výzkumu** byla pro sledování rozdílů mezi výrazně odlišně skórujícími respondenty zvolena **hranice úspěšnosti** detekce 70 a více procent a **hranice neúspěšnosti** 30 a méně procent. Takto byli z původního souboru vybráni 2 výrazně nadprůměrné respondentky a 9 podprůměrně skórujících respondentů (8 žen a 1 muž), celkem tedy 11 respondentů. Kvůli nízkému věkovému rozptylu nebyl při analýze věk respondentů brán v potaz<sup>37</sup>.

## 7.3 Výzkum a jeho charakteristika

**Závisle proměnnými v první fázi** výzkumu byly přesnost detekce (v procentech a ve skórech), projevy chování, podle kterých se respondenti rozhodovali a stereotypní vodítka k detekci lži.

---

<sup>37</sup> Těchto 11 respondentů ale patřilo mezi mladší účastníky výzkumu, 2 nejlepší respondentky byly nejmladší z celé skupiny. Korelace mezi věkem a přesností detekce nebývá ve výzkumech signifikantně významná.

- **Přesnost** byla spočítána tak, že za správné označení záznamu jako pravdivého nebo lživého bylo přiřazeno skóre 1 a za chybné označení skóre 0. Přesnost zahrnuje dvě složky – přesnost detekce lži jsme vypočítali dělením počtu správně určených lživých videozáznamů počtem všech lživých videozáznamů, přesnost detekce pravdy byla získána dělením počtu správně určených pravdivých videozáznamů počtem všech pravdivých videozáznamů. Počet pravdivých a lživých videozáznamů byl v tomto výzkumu vyrovnaný. Možné ovlivnění výsledků tzv. truth nebo lie bias bylo ověřováno po vypočítání těchto skóre zvlášť. Bylo zjištěno, že mezi nimi není signifikantní rozdíl, skupina respondentů tedy nevykazuje tzv. truth ani lie bias.
- **Projevy chování, pomocí kterých respondenti rozlišují mezi pravdivými a lživými informacemi**, byly sledovány pomocí otevřené otázky v záznamovém archu („Uveďte, podle čeho jste se rozhodovali“). Sledována byla pouze aktuálně použitá vodítka k detekci lhaní v promítaných videozáznamech. Některé výzkumy ověřovaly, zda dojde ke změně v odpovědích, pokud tuto otázku respondentům položí před i po promítání videozáznamů (Ekman, O’Sullivan, 1991; Mann, Vrij, Bull, 2004), ale výsledky ukazují, že zde nedochází k signifikantním změnám. Výpovědi respondentů byly roztrženy a seskupeny pod nadřazené označení tak, aby byl vytvořen co nejsnáze vyhodnotitelný systém. Na základě kódovacího systému byly projevy chování uváděné respondenty kódovány. Pro 30 respondentů bylo zakódováno 39 projevů chování, které zmínili v dotazníku. Na jejich podkladě vzniklo 7 nadřazených kategorií (hlas, mimika, gesta, emoce, řeč, sebekontrola a subjektivní dojem), pojmy pod ně zařazené jsou uvedeny v podkapitole 7.6.1
- Pro ověření, nakolik jsou mezi respondenty zakotvena **stereotypní vodítka k detekci lži**, jim byl předložen záznamový arch č. 2 (v příloze 1-b), který umožnil stanovit proměnnou „stereotypní vodítka“, zahrnující 19 projevů chování. Tyto projevy byly vybrány na základě analýzy odborné literatury a vycházejí ze zkušeností z výzkumů, v nichž se tyto projevy ukázaly jako nejčastěji chybně interpretované projevy chování v souvislosti s detekcí pravdy a lži.

**Závisle proměnnými v druhé fázi** výzkumu byly opět přesnost detekce pravdy a lži (případně rozlišení úspěšný/neúspěšný respondent) získané z první fáze. Zjišťovali jsme, zda a jakou měrou přesnost detekce pravdy a lži souvisí s výsledkem udávajícím míru emoční inteligence a jejich jednotlivých složek tak, jak jsou definovány autory použitých testů.

## **7.4 Metody a jejich popis**

Ve výzkumu byly využity videozáznamy, tři testy a jeden dotazník. Konkrétně bylo respondentům promítnuto 10 videozáznamů čtyř podezřelých/svědků (tři muži a jedna žena), pořízených při úkonech přípravného řízení v rámci vyšetřování trestných činů. Kvalita zvuku byla ve všech případech dobrá. Pozice kamery se měnila, v některých případech byl detailně zabírán především obličej či horní část těla, v jiných byla snímána celá scéna včetně vyšetřovatele, dalších postav a prostředí. Vyšetřované trestné činy zahrnovaly krádež a ve všech případech vraždu, záznamy byly upraveny tak, aby nebylo možno identifikovat jména nebo jiné osobní či citlivé údaje. Byly vybrány takové případy, v nichž existoval důkaz pro pravdivost nebo lživost výpovědi vyslýchané osoby (informace ze spisového materiálu a konzultace s vyšetřovatelem případu). Délka každého klipu byla přibližně 60 vteřin a celkově bylo promítnuto 6 pravdivých a 4 lživé výpovědi.

Do testové baterie byly zařazeny následující testy a dotazník:

- **The Multimodal Emotion Recognition Test** – MERT (Bänziger, Grandjean, Scherer, 2009): Tento test sleduje schopnost rozpoznávat emoce na základě různých smyslových modalit – respondentům jsou prezentovány podněty vizuální, zvukové nebo kombinované. Test je možné vyplnit on-line, trvá přibližně 45-60 minut. Respondentům byl zaslán odkaz s přístupem k testu, aby mohli test vyplnit předem. Výstupy respondenti zasílali e-mailem autorce dizertační práce.
- **The Trait Emotional Intelligence Questionnaire** – TEIQue (Petrides, Furnham, 2001, viz příloha 1-c): Tento dotazník sleduje emoční inteligenci jako trs vlastností, určených subškálami (Sebehodnocení, Projevování emocí, Sebe-motivace, Emoční regulace, Štěstí, Empatie, Sociální uvědomění, Impulsivita, Percepce emocí, Zvládání stresu, Zvládání emocí, Optimismus, Vztahy, Adaptabilita, Asertivita), tvořícími 4

hlavní rysy (Well being, Sebekontrola, Emocionalita, Sociabilita) a globální rys emoční inteligence.

- **Situational Test of Emotion Management – STEM** (MacCann, Roberts, 2008, viz příloha 1-e): V tomto testu se respondenti snaží pro sociální situace, popisující emočně sycená dilemata, volit z nabízených řešení to, které by nejpravděpodobněji použili v reálné situaci. Analýza výsledků umožňuje stanovit celkové skóre, jednotlivá skóre pro zvládání strachu, vzteku a smutku a skóre pro zvládání emocí doma a na pracovišti.
- **Situational Test of Emotional Understanding – STEU** (MacCann, Roberts, 2008, viz příloha 1-e): Tento test sleduje, nakolik dovedou respondenti správně pojmenovat emoci, kterou pravděpodobně cítí osoby v popisovaných situacích. Výsledky ukazují celkové skóre a jednotlivá skóre pro porozumění pozitivním emocím a porozumění negativním emocím.

Pro zkoumání emoční inteligence zatím není k dispozici větší výběr metod přeložených do českého jazyka, případně i standardizovaných pro českou populaci. Pro potřeby výzkumu byly tedy využity metody, které jsou volně k dispozici pro výzkumné účely a jsou v anglickém jazyce. Autorka dizertační práce tyto metody přeložila do češtiny, poté byl využit zpětný překlad do anglického jazyka překladatelkou a ten byl porovnán s původní verzí dotazníků. Také během testování byly zaznamenány připomínky respondentů k jednotlivým testům a dotazníkům. Byly brány v potaz při finální úpravě obsahové i formální stránky dotazníků pro použití při dalších výzkumech v rámci grantu č. P407/12/069 financovaného GAČR, na němž se autorka dizertační práce podílí.

Výjimkou je test MERT, který respondenti vyplňovali předem on-line. Metoda je v anglickém jazyce, vyžaduje však pouze základní znalosti. Na to byli respondenti upozorněni a byli dotázáni na alespoň základní úroveň porozumění anglickému jazyku. Podle připomínek respondentů neměli s vyplňováním testu problémy a cizojazyčná verze jim nepůsobila potíže.

Kromě metod pro měření emoční inteligence byly ve výzkumu použity záznamové archy, které jsou součástí Příloh. Archy byly navrženy ve dvou verzích. První verze byla použita ve výzkumu se studenty oboru psychologie FF UK. V dále popsáném druhém výzkumu, který

byl zaměřen na zjišťování dovednosti detekovat lež mezi příslušníky Policie ČR, byla použita upravená verze.

## 7.5 Postup výzkumu a způsob zpracování dat

Respondenti byli v první fázi výzkumu požádáni, aby posoudili pravdivost výpovědí osob v reálných „*high-stakes*“ situacích, tedy v situacích, kdy vypovídající osobě velmi záleží na tom, aby působila věrohodně a vyhnula se tak závažným důsledkům. Za tímto účelem shlédli 10 videozáznamů z přípravného řízení v rámci vyšetřování trestných činů, které jsou blíže popsány v podkapitole 7.4.

Skupina respondentů byla pro potřeby výzkumu rozdělena do tří podskupin, v každé byly videozáznamy pouštěny v jiném pořadí. Respondenti byli informováni, že se jedná o ukázky ze skutečného trestního šetření, nebyli však seznámeni s výsledky procesního rozhodování. Ti, kteří souhlasili s další spoluprací, uvedli v testovém archu i kontaktní údaje (jméno a e-mail), v opačném případě mohli uvést pouze pohlaví a věk.

Poté jim byla podána následující instrukce: *“Uvidíte sadu videozáznamů, na nichž osoby podávají výpověď týkající se trestného činu. Každý záznam trvá přibližně minutu a po celou dobu bude výpověď buď pravdivá, nebo bude obsahovat lživé údaje. Po zhlédnutí každého záznamu označíte do předložených archů, zda osoba mluví pravdu nebo lže a uvedete, co vás k rozhodnutí vedlo.”*

Bezprostředně po promítnutí ukázky označili do předloženého archu č. 1 (příloha 1-a), zda osoba na videozáznamu říká pravdu nebo lže a uvedli také, podle čeho se v daném případě rozhodovali. Po 10 videoukázkách jim byla promítnuta prezentace na téma „*Detekce lži pomocí neverbálních projevů*“, která byla doplněna přednáškou. Tato část trvala přibližně 20 minut. Po přednášce následoval set tří dalších videoklipů k ověření, zda poskytnuté informace ovlivní přesnost respondentů. Toto ověření mělo pouze informativní charakter, v dalším výzkumu s ním nebylo pracováno. Výsledky však podpořily výstupy ze zahraničních výzkumů, podle nichž jednorázová přednáška o detekci lži přesnost detekce pravdy a lži nezlepšuje, případně ji zhoršuje. Vzhledem k malému počtu videozáznamů v setu určeném pro ověření efektu přednášky jde však jen o naznačený směr výsledků, nikoli o jednoznačné závěry.

V závěru respondenti obdrželi k vyplnění další arch, který obsahoval *sadu stereotypních vodítek, často spojovaných se lživým chováním*. Do tohoto záznamového archu č. 2 (příloha 1-b) označovali na 5 bodové škále, nakolik se podle nich uvedená stereotypní vodítka k detekci lži opravdu vztahují ke lhaní. Získali jsme tak z archu č. 1 popis vodítek, která respondenti opravdu využívají při detekci lži a zároveň i představu o jejich přesvědčeních ohledně těchto vodítek z archu č. 2. Lidé totiž nutně nemusí v praxi používat taková vodítka, o kterých mají teoretickou představu, že jsou se lží propojeny. Kombinace těchto dvou metod tudíž poskytuje detailnější pohled a umožňuje porovnání s reálnou úspěšností respondentů v detekci pravdy a lži.

Vzhledem ke skupinové administraci trvala tato fáze výzkumu ve všech případech stejnou dobu, přibližně 90 minut. K prozkoumání možných rozdílů v přesnosti mezi třemi pořadími videozáznamů byly provedeny dvě analýzy variance (ANOVA) s *podskupinou* jako meziskupinovou proměnnou a *získaným skóre a přesností detekce lži a pravdy* jako závislými proměnnými. ANOVA nebyla signifikantní pro celkové skóre  $F(2, 27) = 2,645$ ,  $p = 0,089$ , ani pro přesnost detekce,  $F(2, 27) = 2,670$ ,  $p = 0,088$ . V dalších analýzách byla tedy skóre respondentů zpracovávána dohromady, nezávisle na příslušnosti k podskupině.

**Druhé fáze** výzkumu se zúčastnilo 11 osob z první fáze – dvě respondentky, které dosáhly přesnosti detekce pravdy a lži vyšší než 70 % a dále osm žen a jeden muž, kteří dosáhli přesnosti nižší než 30 %. Respondenti prošli dalším testem dovednosti detekovat pravdu a lež, tentokrát s důrazem na neverbální projevy díky použití nové sady *10 videozáznamů, u kterých byl upraven zvuk* tak, aby bylo možné vnímat intonaci sdělení, nikoli však jeho obsah. Dále byly respondentům předloženy *dotazníky, testující jejich emoční inteligenci*, jejichž vyplnění trvalo dohromady přibližně 60 minut. Respondentům byl navíc předem zaslán odkaz k internetové verzi testu MERT, který mohli vyplnit sami předem. Vyplnění tohoto testu trvá přibližně 45 minut. Důvody pro zvolení emoční inteligence jako možné osobnostní proměnné vztahující se k detekci lži jsou vysvětleny výše.

Po každém dotazníku následovala krátká diskuse, ve které se mohli respondenti vyjádřit k dotazníku, k jeho položkám, k tomu, nakolik je podle nich dobře sestavený, přeložený, případně zajímavý. Po vyplnění všech tří dotazníků následovala souhrnná diskuse, při které byl respondentům přiblížen celý výzkum, jeho záměr, hypotézy a možná úskalí. Respondenti měli možnost klást otázky k výzkumu, k psychologickým výzkumům obecně, nebo také k detekci lži a blízkým tématům z forenzní psychologie. Po vyhodnocení dat byly

vypracovány archy se zpětnou vazbou pro jednotlivé respondenty, které jim byly poskytnuty spolu s možností dále své výsledky osobně konzultovat s autory výzkumu. Ukázka archu se zpětnou vazbou je k nahlédnutí v příloze 1-d, 1-f.

### **Použité statistické postupy**

Ke zjištění přesností detekce pravdy a lži a pro zjišťování těsnosti vzájemných vztahů mezi sledovanými proměnnými byly použity základní statistické metody (výpočet středních hodnot, standardních odchylek, Pearsonův korelační koeficient). Korelační koeficient je zde interpretován dle Dismana (Disman, 2011). Pro zjištění signifikantnosti rozdílů mezi hodnotami byl použit Studentův t-test. Hodnocení statistické významnosti výsledných hodnot je porovnáváno s tabulkovými hodnotami na hladinách významnosti  $\alpha = 0,05$  a  $0,01$ .

Mezi zjišťované hodnoty patřily: *průměrná přesnost detekce pravdy a detekce lži u studentů oboru psychologie, korelace přesnosti detekce pravdy a detekce lži, rozdíl mezi přesnostmi detekce pravdy a detekce lži, signifikantnost rozdílu mezi námi zjištěnými přesnostmi a hodnotami uváděnými v zahraničí, signifikantnost rozdílu mezi námi zjištěnými přesnostmi a náhodou*. Sledováno bylo i *využívání stereotypních a jiných vodítek k detekci lži, ovlivnění vizuálními, generovými a dalšími stereotypy*.

Všechny početní operace a aplikace jednotlivých metod byly provedeny ve 20 verzi počítačového programu SPSS.

## **7.6 Výsledky výzkumu přesnosti detekce pravdy a lži u studentů oboru psychologie**

V této podkapitole jsou uvedeny výsledky obou fází výzkumu, zaměřeného na ověření designu výzkumu detekce lži mezi respondenty – studenty, sledujícími reálné videozáznamy zachycující verbální, neverbální i paraverbální aspekty chování. Dále byly zjišťovány souvislosti mezi emoční inteligencí a dovednostmi detekovat pravdu a lež mezi studenty oboru psychologie na KPS FF UK v Praze.



### 7.6.1 Přesnost detekce pravdy a lži a proměnné, které je ovlivňují – první fáze

#### 1) Míra přesnosti detekce a její vztah k vybraným charakteristikám respondentů

Pro testované respondenty – studenty oboru psychologie - byla **průměrná přesnost detekce pravdy** 42,87 % (SD = 17,08) a **průměrná přesnost detekce lži** 42,20 % (SD = 26,33) (viz Tab.1).

	N	Minimum	Maximum	Stř. hodnota	Std. odchylka
Detekce pravdy	30	14,00	71,00	42,8667	17,07940
Detekce lži	30	,00	100,00	42,2000	26,33393
Počet respondentů	30				

Tab. 1: *Přesnost detekce pravdy a lži*

**Rozdíl mezi přesnostmi detekce pravdy a lži** není signifikantní,  $t(29) = 0,139$ ,  $p > 0,05$ , ani spolu přesnost detekce pravdy a lži signifikantně nekorelují,  $r(30) = 0,071$ ,  $p > 0,05$ .

**Přesnost detekce pravdy** je signifikantně nižší než náhoda,  $t(29) = -2,288$ ,  $p < 0,05$ ; je také signifikantně nižší než doložená přesnost detekce pravdy 67 %,  $t(29) = -7,7739$ ,  $p < 0,01$ . Zde se analýza opírá o hodnoty přesností získané metanalýzou výzkumů detekce lži provedených do roku 2000 (Vrij, 2000).

**Přesnost detekce lži** není signifikantně nižší,  $t(29) = -1,622$ ,  $p > 0,05$ . Také není signifikantně nižší než doložená přesnost detekce lži 44 %,  $t(29) = -0,374$ ,  $p > 0,05$ . Opět vycházíme z hodnoty získané metanalýzou (Vrij, 2000).

Mezi respondenty bylo 8 osob, jejichž přesnost detekce byla v obou případech **nad průměrnou přesností** skupiny. Z celkového počtu respondentů 6 dosahovalo v obou případech přesnosti vyšší než je náhoda. Z neúspěšných respondentů dosahovalo přesnosti pod průměrnou úrovní skupiny v obou případech také 6 osob.

**Věk nebyl ve vztahu k přesnosti** detekce pravdy,  $r(30) = 0,009$  ani detekce lži,  $r(30) = 0,118$ . To odpovídá informacím o vztahu mezi demografickými charakteristikami a přesnostmi detekce pravdy a lži, uváděným v zahraničních zdrojích (např. Vrij, 200).

## 2) Projevy chování, pomocí kterých respondenti rozlišují mezi pravdivými a lživými informacemi

Na základě analýzy odpovědí respondentů na otázku, podle čeho se v jednotlivých případech rozhodovali pro pravdu nebo lež, bylo možno identifikovat 36 různých typů odpovědí, zařaditelných do 7 kategorií. Těchto **sedm hlavních skupin často udávaných vodítek k detekci lži** je uvedeno dále, spolu s příklady odpovědí:

### 1. *Charakteristiky hlasu:*

nejistý hlas, pevný/roztřesený hlas, prodloužené hlásky

### 2. *Mimika:*

úšklebek, úsměv, kousání rtů, neutrální výraz, přímý pohled do očí, odvracení pohledu očí, mrkání, polykání, tiky

### 3. *Gesta a postoj:*

výrazná gestikulace, rychlé/plynulé pohyby, ztuhlá ramena, vzpřímený postoj, sepnuté ruce, uvolněný postoj

### 4. *Subjektivní percepce prožívaných emocí:*

strach, vina, uspokojení

### 5. *Charakteristiky řeči:*

nedostatek/nadbytek detailů, krátké/dlouhé pauzy v řeči, opakování, krátké/dlouhé prodlevy mezi otázkou a odpovědí, koktání, strohé odpovědi, plynulá řeč

### 6. *Sebekontrola:*

sebekontrola/nedostatek kontroly, spontánnost/umělý projev, živost/rigidita chování

### 7. *Subjektivní pocit:*

intuice, pocit nesouladu, jistota/nejistota, vnímaná věrohodnost/nevěrohodnost

Jako nejčastěji zmiňované vodítko k detekci lži bylo zjištěno *odvracení pohledu*, zmíněné deseti respondenty. Druhým nejčastějším vodítkem byla *intuice, subjektivní pocit*, zmíněný sedmkrát. *Mimika, Subjektivní pocit a Charakteristiky řeči* patřily mezi nejčastěji užívané kategorie jak ve lživých, tak v pravdivých videozáznamech. Zde je vidět, že **v případech zachování zvuku měli respondenti přirozeně tendenci využívat informace z řeči osob na videozáznamech jako základ svého rozhodování**. Mezi počtem a typem používaných kritérií ve lživých a v pravdivých videozáznamech nebyl tedy nalezen signifikantní rozdíl, ale neúspěšní respondenti měli tendenci častěji rozhodovat na základě kritérií z kategorie *Charakteristiky řeči*.

Prozkoumání rozdílů mezi úspěšnými a neúspěšnými respondenty naznačilo, že úspěšní muži častěji spoléhají na mimiku a neúspěšní na řeč. Naopak úspěšné ženy spoléhají na řeč a neúspěšné na mimiku. Tyto rozdíly ale nejsou signifikantní a je potřeba ověřit je na větším souboru respondentů. Problematický je zde zastoupení mužů a žen v provedeném výzkumu, které neumožňuje objektivní posouzení. Při dalším ověření na větším vzorku respondentů s rovnoměrným zastoupením mužů i žen by potvrzení tohoto trendu mohlo být zajímavé v souvislosti s generovými rozdíly v detekci lži, percepci verbálních a neverbálních signálů atd.

### 3) Hodnocení stereotypních vodítek k detekci lži

Analýza variance ukázala, že úspěšní a neúspěšní respondenti se od sebe signifikantně neliší v hodnocení stereotypních vodítek k detekci lži, která jim byla předložena jako seznam na archu č. 2. Nejčastěji si se lhaním spojují *přímý pohled do očí, kratší pauzy v řeči a vzpřímený postoj*, rozhodně si se lhaním nespojují *odvracení pohledu*.

Úspěšní a neúspěšní respondenti se od sebe signifikantně liší pouze u vodítek *zvýšená dechová frekvence*,  $F(28,1) = 5,081$ ,  $p < 0,05$ , které si se lhaním častěji spojují neúspěšní respondenti; a *opakování vět a slov*  $F(28,1) = 5,076$ ,  $p < 0,05$ , které si se lhaním spojují častěji úspěšní respondenti. Opakování vět a slov bývá skutečně ve výzkumech potvrzováno jako jedno z reliabilních vodítek k detekci lži (Davis, Markus, Walters, Vorus, Connors, 2005). Zvýšená dechová frekvence může mít mnoho příčin, například může doprovázet nervozitu a prožívání stresu a nemusí souviset s produkcí lživé výpovědi.

Korelace pro nejobvyklejší stereotypní vodítko k detekci lži *uhýbání pohledem* se neukázala jako signifikantní pro úspěšnost respondentů.

## 7.6.2 Přesnost detekce pravdy a lži a emoční inteligence - druhá fáze výzkumu

Výsledky **testu Multimodal Emotion Recognition Test**, který 11 vybraných respondentů vyplňovalo předem (internetový odkaz jim byl zaslán e-mailem), neukazují signifikantní korelaci mezi přesností detekce pravdy a lži a celkovým skóre v dotazníku (korelace pro detekci pravdy  $r = 0,432$ , korelace pro detekci lži  $r = 0,582$ ).

Při administraci **dotazníku TEIQue** bylo dosaženo poměrně vysoké vnitřní konzistence testu,  $r(20) = 0,867$ . Tabulka č. 2 ukazuje minima, maxima, střední hodnoty a směrodatné odchylky 4 hlavních faktorů a globálního rysu emoční inteligence pro úspěšné a neúspěšné respondenty. Kolmogorov-Smirnovův test prokázal normalitu dosaženou u globálního skóru i 4 základních faktorů: globální rys EI [ $KS(11) = 0,462$ ,  $p > 0,05$ ], sebekontrola [ $KS(11) = 0,496$ ,  $p > 0,05$ ], emocionalita [ $KS(11) = 0,610$ ,  $p > 0,05$ ] sociabilita, [ $KS(11) = 0,855$ ,  $p > 0,05$ ], well-being [ $KS(11) = 0,517$ ,  $p > 0,05$ ].

	Min	Max	Střední hodnota	Standardní odchylka
<b>Well being</b>	<b>4,45</b>	<b>5,91</b>	<b>5,2810</b>	<b>0,55128</b>
<b>Sebekontrola</b>	<b>3,30</b>	<b>5,09</b>	<b>4,0657</b>	<b>0,52507</b>
<b>Emocionalita</b>	<b>4,21</b>	<b>6,39</b>	<b>5,2798</b>	<b>0,73530</b>
<b>Sociabilita</b>	<b>4,15</b>	<b>5,85</b>	<b>4,7961</b>	<b>0,54774</b>
<b>Globální rys EI</b>	<b>4,19</b>	<b>5,41</b>	<b>4,8455</b>	<b>0,39247</b>

Tab. 2: *Subškály TEIQue*

### Vztah mezi TEIQue a přesností detekce lži:

U hlavních faktorů byla negativní signifikantní korelace prokázána mezi *přesností detekce lži a well-being* ( $r = -0,528$ ,  $p < 0,05$ ) a mezi *detekcí pravdy a well-being* ( $r = -0,619$ ,  $p < 0,05$ ) a *detekcí pravdy a sociabilitou* ( $r = -0,553$ ,  $p < 0,05$ ). Výsledky tedy naznačují, že respondenti, kteří dosahovali vyšších přesností v detekci pravdy a lži, dosahovali současně nižších skóre ve faktoru well-being, měřeném dotazníkem TEIQue. V tomto testu je well-being vymezen jako spokojenost či nespokojenost se současným stavem svého života.

Z vedlejších faktorů koreluje negativně *přesnost detekce lži* signifikantně se *šťěstím* ( $r = -0,671$ ,  $p < 0,05$ ), *zvládáním stresu* ( $r = -0,669$ ,  $p < 0,05$ ), *optimismem* ( $r = -0,548$ ,  $p < 0,05$ ). *Detekce pravdy* koreluje negativně signifikantně se *sebedůvěrou* ( $r = -0,593$ ,  $p < 0,05$ ), *sociálním uvědoměním* ( $r = -0,526$ ,  $p < 0,05$ ), *adaptabilitou* ( $r = -0,557$ ,  $p < 0,05$ ) a pozitivně s *impulsivitou* ( $r = 0,668$ ,  $p < 0,05$ ). Kromě impulsivity jsou všechny tyto korelace záporné (Tab. 3).

Vybrané škály dotazníku emoční inteligence TEIQue	Přesnost detekce pravdy	Přesnost detekce lži
Sebehodnocení	<b>-0,593*</b>	0,027
Šťěstí	-0,496	<b>-0,671*</b>
Sociální uvědomění	<b>-0,526*</b>	-0,031
Impulsivita	<b>0,668*</b>	0,501
Zvládání stresu	-0,364	<b>-0,669*</b>
Optimismus	-0,490	<b>-0,548*</b>
Adaptabilita	<b>-0,557*</b>	-0,367
Well being	<b>-0,619*</b>	<b>-0,528*</b>
Sociabilita	<b>-0,553*</b>	0,233

Tab. 3: Signifikantní korelace (hladina významnosti 0,05) mezi přesností detekce pravdy a lži a faktory TEIQue

Pouze well-being signifikantně koreluje současně s detekcí pravdy i detekcí lži. Hodnoty ukazují, že vyšší přesnost detekce pravdy a lži mezi respondenty by mohla mít souvislost s nižší spokojeností s životní situací, negativním pohledem na ni a na sebe sama, přizpůsobováním se sociálním situacím nebo zvládáním stresových situací.

Přesnost detekce pravdy ani přesnost detekce lži nekorelují signifikantně s výsledky získanými z jiných použitých metod (viz Tab. 4).

		Detekce pravdy	Detekce lži
MERT celkové skóre	Pearsonova korelace	-0,264	-0,187
	Sig. (1-str.)	0,216	0,291
	N	11	11
STEU	Pearsonova korelace	0,287	-0,118
	Sig. (1-str.)	0,196	0,365
	N	11	11
STEU kladné emoce	Pearsonova korelace	0,156	-0,313
	Sig. (1-str.)	0,323	0,174
	N	11	11
STEU záporné emoce	Pearsonova korelace	0,205	0,230
	Sig. (1-str.)	0,272	0,248
	N	11	11
STEM	Pearsonova korelace	0,303	-0,106
	Sig. (1-str.)	0,182	0,378
	N	11	11

Tab. 4: Korelace mezi skóry testů MERT, STEM, STEU a přesnostmi detekce pravdy a lži

Test MERT umožňuje zjistit *celkové skóre emoční inteligence*, test STEU *celkové skóre, skóre porozumění pozitivním emocím a porozumění negativním emocím*, test STEM *celkové skóre, skóre zvládání strachu, vzteku a smutku a skóre zvládání emocí doma a zvládání emocí na pracovišti*. Signifikantní výsledky byly tedy získány pouze při použití dotazníku TEIQue. Zatímco TEIQue pracuje se sebeposouzením sebe sama, zbývající metody ověřují porozumění

sociálním situacím a emocím, prožívaným druhými lidmi. Oproti dotazníku TEIQue v nich tedy existují správné a chybné odpovědi. Je možné, že vyšší přesnost detekce souvisí s negativním sebehodnocením, ale nesouvisí s emoční inteligencí ve smyslu porozumění emocím druhých.

Korelace mezi přesnostmi detekce a celkovým skóre emoční inteligence v testu MERT je záporná ( $r = -0,264$ , resp.  $-0,187$ ), přesnost detekce lži navíc záporně koreluje s celkovým skóre porozumění emocím a se skóre porozumění pozitivním emocím v testu STEU i s celkovým skóre zvládání emocí v testu STEM.

Úspěšnost v testech Situational Test of Emotional Understanding a Situational Test of Emotional Management se signifikantně neliší mezi respondenty v závislosti na dosažené přesnosti v detekci pravdy,  $t(28) = 1,490$ ,  $p > 0,05$  pro STEM,  $t(28) = 0,997$ ,  $p > 0,05$  pro STEU, ani v detekci lži,  $t(28) = -0,476$ ,  $p > 0,05$  pro STEM,  $t(28) = -0,384$ ,  $p > 0,05$  pro STEU.

## 7.7 Diskuse k výzkumu detekce pravdy a lži a vybraných proměnných

Výzkum, sledující **dovednost detekce pravdy a lži skrze pozorování verbálních a neverbálních projevů chování a její souvislost s emoční inteligencí mezi studenty oboru psychologie KPS FF UK v Praze**, umožnil ověření designu výzkumu, analýzu jeho výhod a nevýhod a také získání základních dat týkajících se detekce pravdy a lži, protože výzkumy tohoto směru v České republice zatím chybí.

**Respondenti dosáhli přesnosti detekce pravdy i detekce lži v hodnotách nižších než 50 % úspěšnost, což potvrzuje výsledky zahraničních studií.** Výsledky tedy naznačují, že většina respondentů se svojí **dovedností detekovat pravdu a lež pohybuje pod úrovní náhody**. Zde by ovšem bylo vhodné zařadit opětovné testování, protože výsledky mohou být ovlivněny řadou faktorů, jako je novost, neznámost situace, možný pocit podobnosti s testovou situací, případně nepochopení zadání. Vliv mohou mít i další faktory, například respondenti mohou předpokládat, že pokud jsou testováni na dovednost detekce lži, budou osoby na videozáznamech primárně lhát. Mohou ovšem také očekávat, že poměr pravd a lží ve videozáznamech bude vyrovnaný. Stejně tak se ve svých odpovědích mohou snažit vyhovět určitým očekáváním, která mohou vnímat ze strany zadavatele výzkumné úlohy.

Proto je třeba co nejvíce standardizovat postup celého výzkumu. Také volba studentů oboru psychologie může ovlivnit výsledky – mohou mít o problematice detekce lži více informací než jiní laici, vlivem studia a různých výcviků mohou být více připraveni zaměřit pozornost na některé projevy chování nebo pozorněji sledovat chování jako takové. V tomto typu výzkumu by tedy bylo přínosné zapojení studentů různých oborů nejen humanistického, ale například i technického nebo ekonomického zaměření.

Výstupy umožňují hledat odpovědi na výzkumné otázky, které se snaží zmapovat některé aspekty detekce pravdy a lži. Metody sběru dat použité v této práci byly efektivním způsobem, jak získat data od většího počtu respondentů a zodpovědět s jejich pomocí otázky pro tento výzkum. Podobně jako jiné metody sběru dat se i ty zde použité musí vyrovnávat s různými nevýhodami, mezi které patří například nízká návratnost dotazníků, nepochopení položky respondentem, stylizace respondentů při odpovídání na položky dotazníku a podobně. S těmito nevýhodami se ve výzkumu dařilo vyrovnat především díky osobnímu kontaktu s respondenty a přítomnosti autorky dizertační práce po celou dobu realizace výzkumu (vyjma vyplnění testu MERT předem). Srozumitelnosti použitých metod pomohl i postup překlady metod do českého jazyka s využitím zpětného překlady do angličtiny za pomoci překladatelky a následného porovnání překlady s původní verzí metod.

Mezi respondenty se podařilo nalézt dvě osoby s nadprůměrnou přesností detekce pravdy a lži. Bylo by nutné provést další re-testování na jiných sadách videozáznamů, aby bylo možné určit, zda se jejich dovednost detekce blíží konceptu „**lie detection wizardry**“, popisovanému v teoretické části práce (viz O’Sullivan, Ekman, 2004) nebo zda se jednalo o jednorázový výsledek testování. V původním zahraničním konceptu připadnul přibližně na každých 10 000 otestovaných pouze 1 výrazně úspěšný respondent, tedy ani navýšení počtu respondentů nemusí nutně vést k objevení těchto tzv. wizardů mezi respondenty našeho výzkumu. Vzhledem k uvedenému poměru 10 000 : 1 by tedy uvedení dva úspěšní respondenti představovali výrazně nadprůměrný výsledek. Spíše než konkrétní hodnoty přesností detekce pravdy a lži by u těchto osob bylo přínosné sledovat, jaká konkrétní vodítka k detekci lži využívají, zda a jaké mají strategie k rozlišování pravdivých a lživých výpovědí a dále zda jim některé charakteristiky či dovednosti pomáhají dosahovat takovýchto výsledků.

Na posledně zmíněný aspekt byla zaměřena i druhá fáze tohoto výzkumu. Úspěšní a neúspěšní respondenti se od sebe signifikantně neliší v hodnocení stereotypních vodítek k detekci lži. Při hodnocení **mylně interpretovaných, stereotypních signálů chování**



respondenti uváděli, že se lhaním nesouvisejí a nepovažují je za projevy lživého chování. Přesto při vyplňování záznamových archů během prezentace videozáznamů řadu stereotypních projevů používali jako podklad pro své rozhodování. Je zde tedy rozpor mezi tím, co respondenti k detekci lži skutečně používají a jejich povědomím o vodítcích k detekci lži. Respondenti také často spoléhají na projevy chování, které mohou být spíše spojené s prožívání úzkosti a s nervozitou, než se lhaním, jako například zrychlený dech nebo častější pohyby rukama, podupávání chodidla a podobně.

Pokud jde o působení míry emoční inteligence na přesnost detekce lži, malý soubor respondentů neumožňuje jednoznačné závěry a naznačené výstupy je možné považovat za jeden z možných směrů dalších výzkumů. Z použitých metod přinesl signifikantní výsledky pouze dotazník TEIQue, skóry emoční inteligence z dalších metod s přesnostmi detekce pravdy a lži nekorelují. Jako **nejvýznamnější faktor emoční inteligence v TEIQue související s detekcí pravdy i lži se zdá být well-being**. Mezi důležité veličiny, které mají význam ve vztahu osobnost – well-being, patří *extraverze a neuroticismus*. Výzkum opakovaně prokázal, že extroverti a emočně stabilní osoby jsou spokojenější se životem (Costa, McCrae, 1980). Úroveň well-being značnou měrou ovlivňuje také *kvalita interpersonálních vztahů* (Biswas-Diener, Diener, Tamir, 2004). Bylo by zajímavé zařadit do testové baterie metody, sledující právě tyto proměnné.

Je však třeba mít stále na paměti, že well-being podle výsledků výzkumu ovlivňuje přesnost detekce v negativním směru, tedy **nižší úroveň well-being souvisí s vyšší přesností detekce**. Tento vztah mezi well-being a detekcí pravdy a lži, pokud by byl potvrzen dalšími výzkumnými studiemi, by mohl být překvapivý a je otázkou, které konkrétní faktory by k němu mohly přispět. Je například možné, že pocit nepohody a nespokojenosti by mohl vést k vyšší připravenosti zaměřit pozornost na určité prvky chování druhých, které souvisejí se lhaním. Také by bylo možné uvažovat o souvislosti mezi přesností detekce a konkrétní testovou metodou tak, jak je uvedeno výše. Vyšší přesnost detekce by mohla tedy souviset s nižším sebehodnocením sebe sama. Je možné, že tito respondenti by mohli mít tendenci k negativnějšímu pohledu i na druhé a tedy osoby na videozáznamech častěji považovat za lhouty. Přestože výzkumů, které by souvislost emoční inteligence a detekce pravdy a lži sledovaly, je velmi málo, například autorky Baker, ten Brinke a Porter poukázaly ve své studii na negativní korelaci mezi přesností detekce a některými faktory emoční inteligence, jako je vnímání s vyjadřování emocí (Baker, ten Brinke, Porter, 2013). Je tedy možné, že některé faktory emoční inteligence mohou vést k nižší přesnosti detekce pravdy a lži. Jakékoliv

souvislosti je však třeba ověřit na větším výzkumném souboru za použití nové testové baterie, doplněné o vhodné testové metody zaměřené přímo na well-being a například také o rozhovory s respondenty, které by mohly poukázat na další významné prvky, pokud jde o možné provázání detekce pravdy a lži, emoční inteligence a konkrétně faktoru well-being.

## 7.8 Podněty pro realizaci výzkumného designu na základě pozorovaných přínosů a nedostatků

V tomto výzkumu jsme se pokusili o ověření výzkumného designu, který akcentuje verbální i neverbální projevy chování, připouští existenci určitých individuálních proměnných, které mohou ovlivnit přesnost detekce pravdy a lži a jako respondenty využívá studenty, v tomto případě oboru psychologie. Realizace výzkumu přinesla následující podněty, týkající se přínosu, nedostatků a návrhů na jejich zlepšení:

1. Přestože výzkumy tohoto typu obvykle sledují, zda proměnné jako věk nebo pohlaví souvisí s přesností detekce lži, jejich závěry tuto souvislost neprokázaly (přehled viz Vrij, 2000). Výstupy z provedeného výzkumu však ukazují na *možné rozdíly například ve vnímání projevů chování důležitých pro rozlišení pravdy a lži v závislosti na pohlaví hodnotitele*. Je ovšem třeba tyto rozdíly více prozkoumat u vyššího počtu respondentů. Vzhledem k aktuálně chybějícím výzkumům k tomuto tématu v rámci České republiky by zaměření se na tyto základní demografické charakteristiky mohlo být zajímavým přínosem. V dalších výzkumech tohoto typu by tedy důležitým aspektem jejich realizace mělo být **navýšení počtu respondentů a stanovení vyváženého počtu mužů a žen jak mezi respondenty, tak mezi vyslýchanými** osobami, zobrazenými na videozáznamech. Bude tak možné lépe ověřit, zda hodnocení videozáznamů závisí na pohlaví testovaného nebo vypovídajícího a zaměřit se na to, jaká vodítka používají muži a jaké ženy.
2. Jak bylo zmíněno, oborové zaměření respondentů může ovlivnit výsledky a pro autory výzkumů může být obtížné sledovat, do jaké míry jsou již respondenti seznámeni s problematikou detekce lži. Zařazení respondentů z různých oborů by mohlo pomoci eliminovat vliv této proměnné.

3. Výzkumy se studenty někdy jako podnětový materiál využívají videozáznamy, které zobrazují další studenty nebo najaté herce. V současnosti se již výzkumy přiklánějí spíše k využívání reálných materiálů často z vyšetřování trestných činů. Stejný typ materiálů byl využit i v našem výzkumu a zvýšil tak autentičnost celé úlohy. Pro získání přesnějších dat o jednotlivých respondentech a eliminaci efektu náhody by z metodologického hlediska bylo vhodné využívat větší **počet videozáznamů**. To je problematické vzhledem k obtížnému získávání materiálů zobrazujících vyšetřování trestných činů v reálných situacích. Použití modelových případů hraných herci by mohlo být alternativním řešením, ale situaci detekce lži by vytrhávalo z důležitého kontextu. Jinou možností je také využití opakovaných retestů, jak je popsáno dále.
4. Důležitou součástí výzkumu by mělo být **re-testováním dovednosti detekce pravdy a lži u respondentů na nových sadách videozáznamů**, případně také s **využitím testové baterie zaměřené na emoční inteligenci**. Výzkum ukázal, že při jednorázovém testování je možné získat u některých respondentů data svědčící o nadprůměrné přesnosti. Aby z nich však bylo možné usuzovat na nadprůměrnou dovednost, je třeba tyto výsledky získat opakovaně. Tato další testování nejsou součástí dizertační práce, ale jsou předmětem zkoumání uvedeného grantového projektu. Při tvorbě nové testové baterie dojde ke změnám, které zde lze stručně nastínit. Například by mohlo být vhodné nahradit časově náročný test MERT kratším testem, například MiniPONS, zaměřeným na sensitivitu jedinců na neverbální signály. Jeho nevýhodou je ovšem nutnost znalosti anglického jazyka, což může být u některých respondentů problematické. Tento test by mohl lépe odpovídat potřebám výzkumu. Vzhledem k nízké vypovídající hodnotě testů STEM a STEU budou tyto testy pravděpodobně vyřazeny a nahrazeny jinou metodou, zaměřenou na well-being, stress management a/nebo vnímaný pocit štěstí, které se ukázaly být významnými faktory souvisejícími s úspěšností v detekci lži. Z dalších metod měření emoční inteligence by mohly být zajímavými například Meyer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test, který měří emoční inteligenci jako schopnost nebo Wong and Law Emotional Intelligence Scale, další z rysových přístupů. Mezi často používané metody patří také The Emotional Quotient Inventory nebo Multifactor Emotional Intelligence Scale.

Současná testová baterie naznačila, že emoční inteligence by mohla souviset s přesností detekce pravdy a lži. Stejně jako některé jiné výzkumy ukazuje, že tato souvislost může být proti očekáváním paradoxní a s vyšší mírou emoční inteligence se přesnost detekce může snižovat (viz např. Baker, ten Brinke, Porter, 2013).

## **8. PŘESNOST DETEKCE PRAVDY A LŽI U PŘÍSLUŠNÍKŮ POLICIE ČESKÉ REPUBLIKY**

### **8.1 Cíle výzkumu a výzkumné otázky pro sledovanou skupinu příslušníků Policie ČR**

Výzkum sleduje přesnost detekce pravdy a lži u respondentů, patřících do profesní skupiny, která se může setkávat s úkolem detekovat lež i při výkonu práce a má tedy úzké propojení s praxí. Podobný výzkum zatím v České republice chybí. Úkolem výzkumu je ověření výzkumného designu pro **sledování dovednosti detekovat pravdu a lež na základě neverbálního chování mezi respondenty – příslušníky Policie ČR**. Tato dovednost byla tedy sledována u zcela specifické profesní skupiny, která se s tímto úkolem setkává při výkonu své profese a jejíž přístup k detekci je ovlivněn nejen osobnostními charakteristikami, ale právě i profesními zkušenostmi, které získává. Mezi respondenty patřili dopravní policisté, kriminalisté, pořádková služba a další pracovníci Policie ČR. Jednotlivé složky nebyly zastoupeny rovnoměrně, neboť jsme museli vycházet z aktuálních možností realizace šetření na daných krajských ředitelství. Oproti prvnímu výzkumu zde byl kladen důraz na neverbální aspekty chování a verbální stránka podnětových materiálů byla eliminována. Kromě uvedeného jsme sledovali i další faktory, jako například využívání stereotypního kategorizování podezřelých na základě vzhledu a dalších charakteristik při analýze jejich výpovědí. Tyto informace jsou zde stručně naznačeny, ale nejsou obsahem předložené dizertační práce a více pozornosti je jim věnováno v dalších výzkumech realizovaných v grantovém projektu č. P407/12/0697 financovaném GAČR. Rozpracovány jsou v jednotlivých článcích a dílčích výstupech grantového projektu (např. Mynaříková, Boukalová, 2013).

Z obecného cíle jsme formulovali výzkumné otázky, vycházející také z předchozích zjištění v různých zahraničních výzkumech (např. Mann, Vrij, Bull, 2004, Vrij, Mann, Robbins, Robinson, 2008):

- Jaká je **průměrná přesnost detekce pravdy a průměrná přesnost detekce lži** respondentů pracujících u Policie ČR?
- Jak jsou výsledky respondentů – příslušníků Policie ČR **ovlivněny „truth/lie bias“**?

- Je přesnost detekce pravdy a detekce lži respondentů - příslušníků Policie ČR **odlišná od pouhého hádání?**
- Je přesnost detekce pravdy a detekce lži respondentů - příslušníků Policie ČR **odlišná od přesností doložených zahraničními výzkumy?**
- Je možné sledovat v přístupu respondentů - příslušníků Policie ČR některé **konkrétní tendence v detekci pravdy a lži?**
- Je použitý model výzkumu **vhodný ke sledování detekce pravdy a lži u profesní skupiny, která se s rozlišováním pravdy a lži setkává při výkonu své práce?**
- Jaké **výhody a přínos** k výzkumu detekce lži nabízí tento model výzkumu?
- Jaké jsou **nedostatky tohoto modelu** výzkumu?

## 8.2 Stručný popis souboru respondentů

Výzkumu se zúčastnilo celkem 197 respondentů. Jednalo se o příslušníky Policie ČR z různých krajů – dohromady bylo testováno 7 skupin na Krajských ředitelstvích v Táboře (25 osob), Olomouci (28 osob), Pardubicích (25 osob), Hradci Králové (50 osob), Brně (28 osob) a Praze (41 osob). Mezi respondenty patřili vyšetřovatelé, pracovníci pořádkové nebo dopravní policie i jiných útvarů Policie ČR. Vzhledem k náročnosti získávání respondentů a domluvě s vedením ředitelství nebylo možné získat rovnoměrné zastoupení pracovníků ze všech útvarů – v některých skupinách bylo například více dopravních policistů, v jiných nebyl žádný. Respondenti neuváděli své jméno, aby byla zajištěna anonymita výsledků. Bylo jim však v úvodu sděleno, že mohou uvést kontaktní údaje, pokud by měli zájem o další spolupráci v budoucích výzkumech detekce pravdy a lži. Data byla vyhodnocována nezávisle na pohlaví, věku nebo jiných demografických charakteristikách respondentů, neboť výzkumy opakovaně prokazují, že se do rozdílných výsledků v přesnosti detekce tyto faktory nepromítají.

Respondenti byli získáváni s pomocí policejních psychologů jednotlivých krajských ředitelství. Byly jim poskytnuty materiály k výzkumu (viz *příloha 2-b Informace pro policejní psychology ohledně výzkumu a příloha 2-c Oficiální dopis pro ředitele Police ČR*). Ředitelé

jednotlivých útvarů spolu s psychology zajistili na zvolený termín technické zázemí pro realizaci šetření s respondenty.

### 8.3 Charakteristika výzkumu detekce pravdy a lži u policistů ČR

Jako **závisle proměnná** ve výzkumu byla stanovena přesnost detekce pravdy a lži (v procentech a ve skórech).

**Přesnost** detekce pravdy a lži byla spočítána tak, že za správné označení záznamu jako pravdivého nebo lživého bylo přiřazeno skóre 1 a za chybné označení skóre 0. Přesnost zahrnuje dvě složky – **přesnost detekce lži** jsme vypočítali dělením počtu správně určených lživých videozáznamů počtem všech lživých videozáznamů, **přesnost detekce pravdy** byla získána dělením počtu správně určených pravdivých videozáznamů počtem všech pravdivých videozáznamů. Poměr pravdivých a lživých videozáznamů byl 12:9, kvůli obtížnému získávání reálných materiálů z vyšetřování trestných činů je zde více pravdivých výpovědí. Výhodou ovšem je, že při nestejném počtu pravd a lží je nižší riziko, že výsledky budou ovlivněny tím, že respondenti budou pouze hádat a rozdělit videozáznamy podle pravdivosti/lživosti na poloviny (Vrij, 2000).

Přesnosti detekce byly srovnány jednak s hladinou 50% úspěšnosti, tj. náhody, a dále s hladinou rovnající se průměrné přesnosti dané skupiny. Tímto porovnáním jsme mohli určit více a méně úspěšné respondenty. S tímto přístupem se lze setkat i ve výzkumných studiích zahraničních autorů (Ekman, O'Sullivan, 1991; Mann, Vrij, Bull, 2004; Vrij, Edward, Bull, 2001).

#### **Výzkumný postup**

Respondenti posuzovali pravdivost výpovědí osob v reálných „high-stakes“ situacích. Bylo jim promítnuto 21 videozáznamů o délce 20-30 vteřin z úkonů přípravného řízení realizovaných v rámci vyšetřování trestných činů, na nichž sledovali 8 podezřelých/svědků (6 mužů a 2 ženy). Zvuk byl ve všech případech upraven tak, aby nebylo rozumět tomu, co osoby na záznamech říkají, ale aby byly zachovány hlasové charakteristiky jako intonace, zabarvení hlasu apod. Pozice kamery se měnila, v některých případech byl detailně zabírán

především obličej či horní část těla, v jiných byla snímána celá scéna včetně vyšetřovatele, dalších postav a prostředí. Vyšetřované trestné činy zahrnovaly ve všech případech vraždu a dále krádež a záznamy byly upraveny tak, aby nebylo možno identifikovat jména nebo jiné osobní či citlivé údaje. Byly vybrány takové případy, v nichž existoval důkaz pro pravdivost nebo lživost výpovědi vyslýchané osoby (informace ze spisového materiálu), bylo tedy možno stanovit přesně tzv. ground base truth, jejíž absence bývá ve výzkumech častým nedostatkem. Celkově bylo promítnuto 12 pravdivých a 9 lživých výpovědí. Vyšší počet videozáznamů může pomoci zvýšit reliabilitu výsledků a snížit pravděpodobnost, že respondenti pouze hádají (Vrij, 2000). Zvuková stopa byla od počátku modifikována a nebylo tedy možné identifikovat konkrétní slova osob na videozáznamech. Počet pravdivých a lživých videozáznamů byl v tomto případě nerovnoměrný, což se ukazuje jako efektivnější způsob odhadu přesnosti detekce pravdy a lži, protože v tomto případě nedochází k tak výraznému zatížení výsledků případným pouhým hádáním odpovědí.

Odpovědi respondenti zapisovali do záznamového archu, který byl oproti původní verzi upraven (byly přidány položky a zjednodušena forma odpovědí) a je opět k nahlédnutí v příloze 2-a. Pouze ti, kteří byli ochotni k další spolupráci, uvedli v testovém archu kontaktní údaje (telefonní číslo nebo e-mail). Poté jim byla verbálně podána instrukce: *“Uvidíte sadu videozáznamů, na nichž osoby podávají výpověď týkající se trestného činu. Zvuk je na záznamech zastřený a proto nebudete rozumět tomu, co osoby říkají. Nejedná se o chybu záznamu. Každý záznam trvá přibližně půl minuty a po celou dobu bude výpověď buď pravdivá, nebo bude obsahovat lživé údaje. Po zhlédnutí každého záznamu označíte do předložených archů, zda osoba mluví pravdu nebo lže.”* Bezprostředně po promítnutí ukázky respondenti označili do předloženého archu, zda osoba na videozáznamu říká pravdu nebo lže a po krátké pauze následoval další videozáznam do celkového počtu 21 klipů. Spolu s úvodní informací a případnou diskusí v závěru trval výzkum na každém z krajských ředitelství 20 – 30 minut.

### **Použité statistické postupy**

Ke zjištění přesnosti detekce pravdy a lži a pro zjišťování těsnosti vzájemných vztahů mezi sledovanými proměnnými byly použity základní statistické metody (výpočet středních hodnot, standardních odchylek, Pearsonův korelační koeficient). Korelační koeficient je zde interpretován dle Dismana (Disman, 2011). Pro zjištění signifikantnosti rozdílů mezi



hodnotami byl použit Studentův t-test. Hodnocení statistické významnosti výsledných hodnot je porovnáváno s tabulkovými hodnotami na hladinách významnosti  $\alpha = 0,05$ .

Mezi zjišťované hodnoty patřily: *průměrná přesnost detekce pravdy a detekce lži u příslušníků policie ČR, korelace přesnosti detekce pravdy a detekce lži, rozdíl mezi přesností detekce pravdy a detekce lži, signifikantnost rozdílu mezi námi zjištěnými přesnostmi a hodnotami uváděnými v zahraničí, signifikantnost rozdílu mezi námi zjištěnými přesnostmi a náhodou*. Dále byla provedena *položková analýza*.

Všechny početní operace a aplikace jednotlivých metod byly provedeny ve 20 verzi počítačového programu SPSS.

## 8.4 Výsledky výzkumu detekce pravdy a lži u příslušníků PČR

Tato podkapitola seznamuje s výsledky výzkumu, který se zaměřil na sledování přesnosti detekce pravdy a lži u příslušníků Policie ČR při sledování videozáznamů z vyšetřování reálných trestných činů.

### 8.4.1 Míra přesnosti detekce pravdy a lži příslušníků PČR

Pro testovanou skupinu respondentů (Tab. 5) byla **průměrná přesnost detekce pravdy** 47,16 % (SD = 13,26, minimum – 17 %, maximum – 75 %), **průměrná přesnost detekce lži** 67,93 % (SD = 16,45, minimum – 11 %, maximum – 100 %), **průměrná přesnost celkové detekce** 56,05 % (SD = 10,35, minimum – 33 %, maximum – 86 %).

	N	Minimum	Maximum	Stř. hodnota	Std. odchylka	Variance
Detekce pravdy	197	0,17	0,75	0,4716	0,13262	0,018
Detekce lži	197	0,11	1,00	0,6793	0,16454	0,027
Celková detekce	197	0,33	0,86	0,5605	0,10350	0,011
Počet respondentů	197					

Tab. 5: Přesnost detekce pravdy a detekce lži mezi respondenty

Možné ovlivnění výsledků tzv. **truth nebo lie bias** bylo ověřováno po vypočítání skóre pro detekci pravdy a detekci lži zvlášť. Přesnost detekce pravdy a lži spolu signifikantně nekorelují,  $r(197) = 0,001$ ,  $p > 0,05$ . Rozdíl mezi přesností detekce pravdy a lži je signifikantní,  $t(196) = -13,796$ ,  $p < 0,01$ . Signifikantní rozdíl mezi přesnostmi poukazuje na možnou existenci k tzv. lie bias mezi respondenty (výsledky naznačují převažující, i když nesignifikantní tendenci k preferenci odpovědi častěji hodnotit videozáznamy jako lživé než pravdivé). Tuto tendenci u některých profesí, mezi něž patří kromě soudců právě i policejní vyšetřovatelé a další pracovníci policie, potvrzují i jiné výzkumné studie (Meissner, Kassin, 2002, 2004).

Přesnost detekce pravdy je signifikantně nižší než náhoda,  $t(196) = -3,001$ ,  $p < 0,05$ ; přesnost detekce lži je signifikantně vyšší než náhoda,  $t(196) = 15,292$ ,  $p < 0,01$ ; celková přesnost detekce je signifikantně vyšší než náhoda,  $t(196) = 8,204$ ,  $p < 0,01$  (Tab. 6).

	Testová hodnota = 0,50					
	t	df	Signifikance	Průměrná odchylka	95% konfidenční interval	
					Dolní	Horní
Detekce pravdy	-3,001	196	<b>0,003</b>	-0,02836	-0,0470	-0,0097
Detekce lži	15,292	196	<b>0,000</b>	0,17927	0,1562	0,2024
Celková detekce	8,204	196	<b>0,000</b>	0,06050	0,0460	0,0750

Tab. 6: Přesnost detekce ve vztahu k testové hodnotě 0,50

Přesnost detekce pravdy je také signifikantně nižší než doložená<sup>38</sup> přesnost detekce pravdy 67 %,  $t(196) = -20,993$ ,  $p < 0,01$ . Přesnost detekce lži je signifikantně vyšší než doložená přesnost detekce lži 44 %,  $t(196) = 20,411$ ,  $p < 0,01$ .

### **Položková analýza**

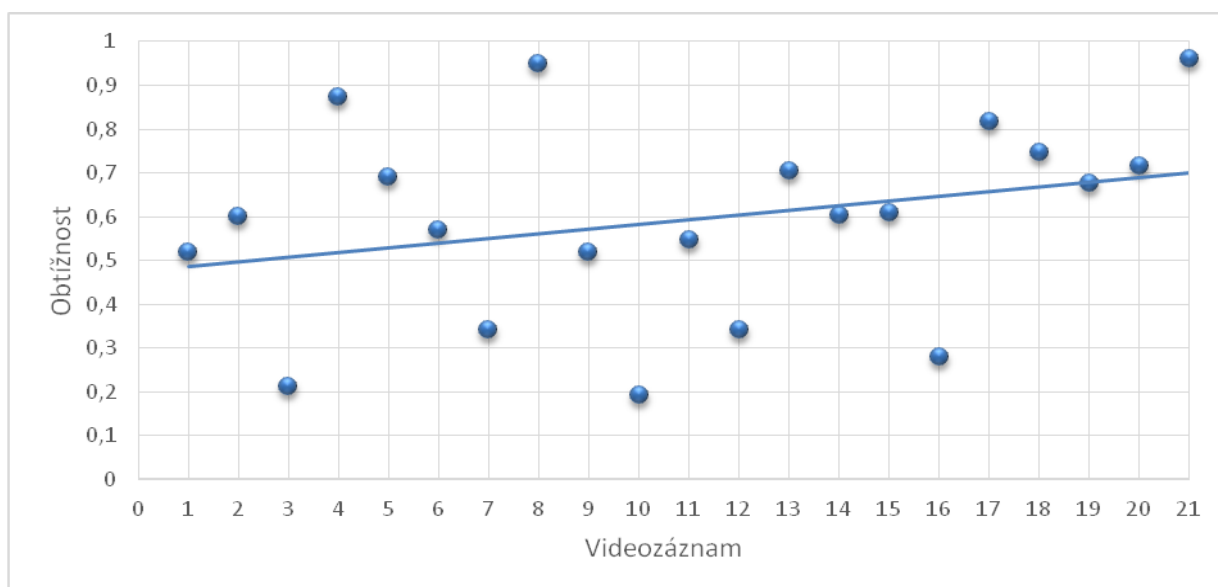
Na přesnost detekce pravdy a lži respondentů je třeba nahlížet také v souvislosti s vhodností zvolených videozáznamů. Pomocí položkové analýzy zde sledujeme, do jaké míry jednotlivé videozáznamy umožňují rozlišit úspěšné a méně úspěšné respondenty. Úvaha nad obtížností položek může přispět k revizi podnětových materiálů a zvýšení jejich výpovědní hodnoty.

<sup>38</sup> Testové hodnoty zvoleny podle přesnosti doložené v metaanalýze výzkumů detekce lži (Vrij, 2000).

Průměrná obtížnost položek (tedy podíl chybných odpovědí u jednotlivých videozáznamů vzhledem k celkovému počtu odpovědí) je 0,59. Obtížnosti jednotlivých videozáznamů (Tabulka 7, Graf 1.) se pohybují v rozmezí od 0,19 do 0,96. Položky, jejichž obtížnost je nižší než 0,20 a vyšší než 0,80 (videozáznamy č. 4, 8, 10, 17, 21) budou v dalších fázích výzkumu posuzovány z hlediska jejich vhodnosti v rámci testové sady. Určitá variabilita obtížností je však považována za žádoucí.

<i>Videozáznam</i>	Obtížnost	<i>Videozáznam</i>	Obtížnost	<i>Videozáznam</i>	Obtížnost
<i>1</i>	0,52	<i>8</i>	0,95	<i>15</i>	0,61
<i>2</i>	0,60	<i>9</i>	0,52	<i>16</i>	0,28
<i>3</i>	0,21	<i>10</i>	0,19	<i>17</i>	0,82
<i>4</i>	0,87	<i>11</i>	0,55	<i>18</i>	0,75
<i>5</i>	0,69	<i>12</i>	0,34	<i>19</i>	0,68
<i>6</i>	0,57	<i>13</i>	0,71	<i>20</i>	0,72
<i>7</i>	0,34	<i>14</i>	0,60	<i>21</i>	0,96

Tab. 7 Obtížnost položek - videozáznamů



Graf 1. Obtížnost položek – videozáznamů

Výpočet reliability pomocí Cronbachova alfa (metoda založená na analýze vnitřní konsistence testu) udává hodnotu 0,143. Tabulka 8 ukazuje, jak by odstranění některých videozáznamů mohlo zvýšit hodnotu alfa (například vyřazením videozáznamu č. 1 lze získat hodnotu alfa rovnou 0,180).

<i>Videozáznam</i>	Cronbachovo alfa při vymazání položky	<i>Videozáznam</i>	Cronbachovo alfa při vymazání položky	<i>Videozáznam</i>	Cronbachovo alfa při vymazání položky
<i>1</i>	,180	<i>8</i>	,131	<i>15</i>	,064
<i>2</i>	,103	<i>9</i>	,105	<i>16</i>	,164
<i>3</i>	,179	<i>10</i>	,172	<i>17</i>	,154
<i>4</i>	,163	<i>11</i>	,077	<i>18</i>	,140
<i>5</i>	,160	<i>12</i>	,113	<i>19</i>	,109
<i>6</i>	,170	<i>13</i>	,160	<i>20</i>	,112
<i>7</i>	,130	<i>14</i>	,143	<i>21</i>	,126

Tab. 8 Reliabilita – Cronbachovo alfa

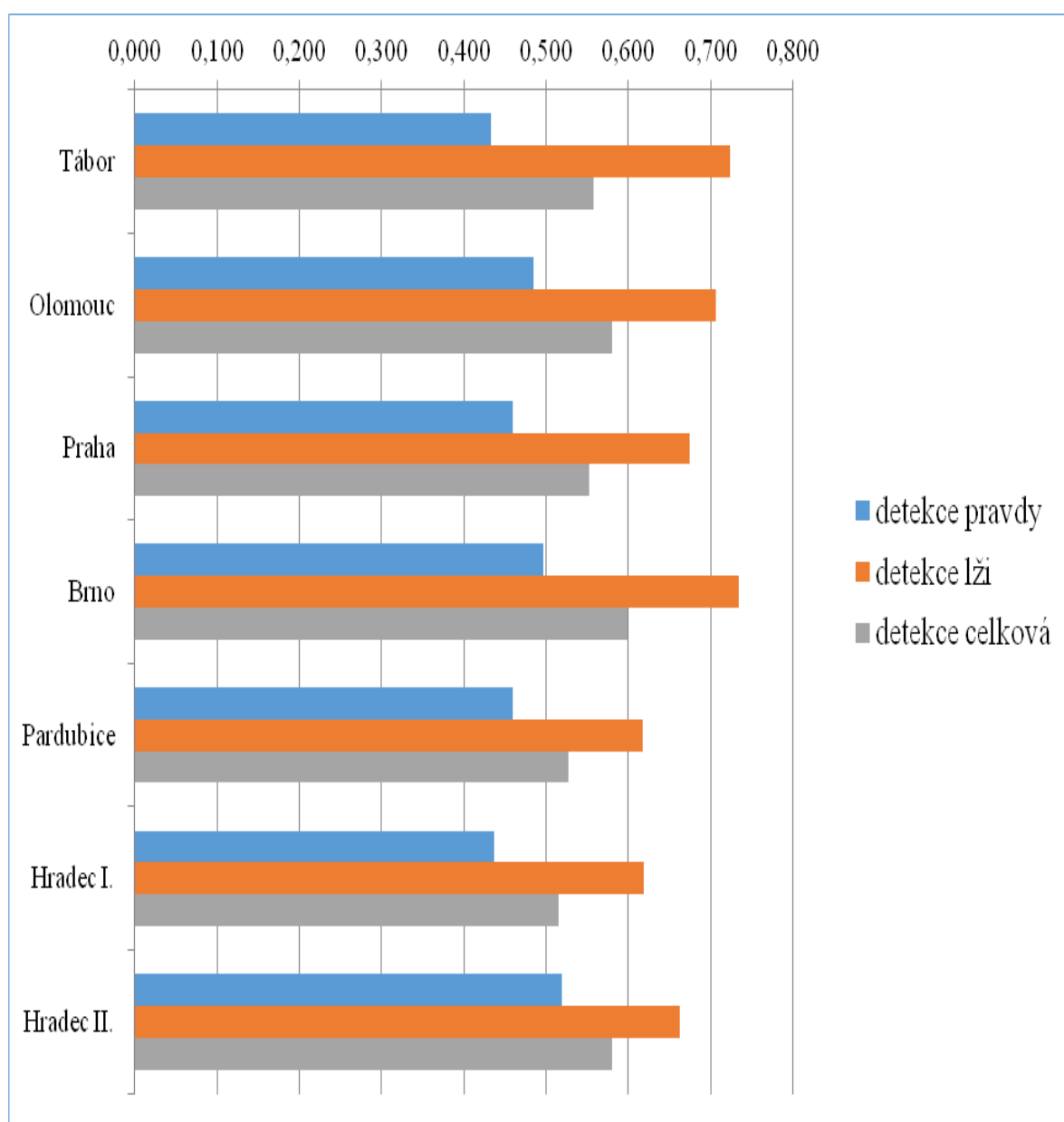
#### 8.4.2 Konkrétní tendence příslušníků PČR v detekci pravdy a lži

V této části je přehledně ukázáno, jakých přesností v detekci pravdy a lži jednotlivé skupiny respondentů dosáhly a dále jsou v grafické podobě uvedeny výsledky celé skupiny respondentů.

Tato data jsou zajímavá pro doplnění celkové povahy výzkumu, ovšem bylo by třeba re-testování skupiny, jak je vysvětlováno dále v diskusi, aby bylo možné uvažovat o zařazení úspěšných respondentů mezi tzv. lie detection wizards. Tabulka 9 a graf 2 ukazují přesnosti jednotlivých skupin respondentů, rozdělené na pravdu, lež a celkovou detekci, tvořenou oběma složkami. Skupiny jsou rozděleny podle krajských ředitelství, na kterých byla šetření prováděna (1. Tábor, 2. Olomouc, 3. Praha, 4. Brno, 5. Pardubice, 6. Hradec Králové – první skupina, 7. Hradec Králové – druhá skupina).

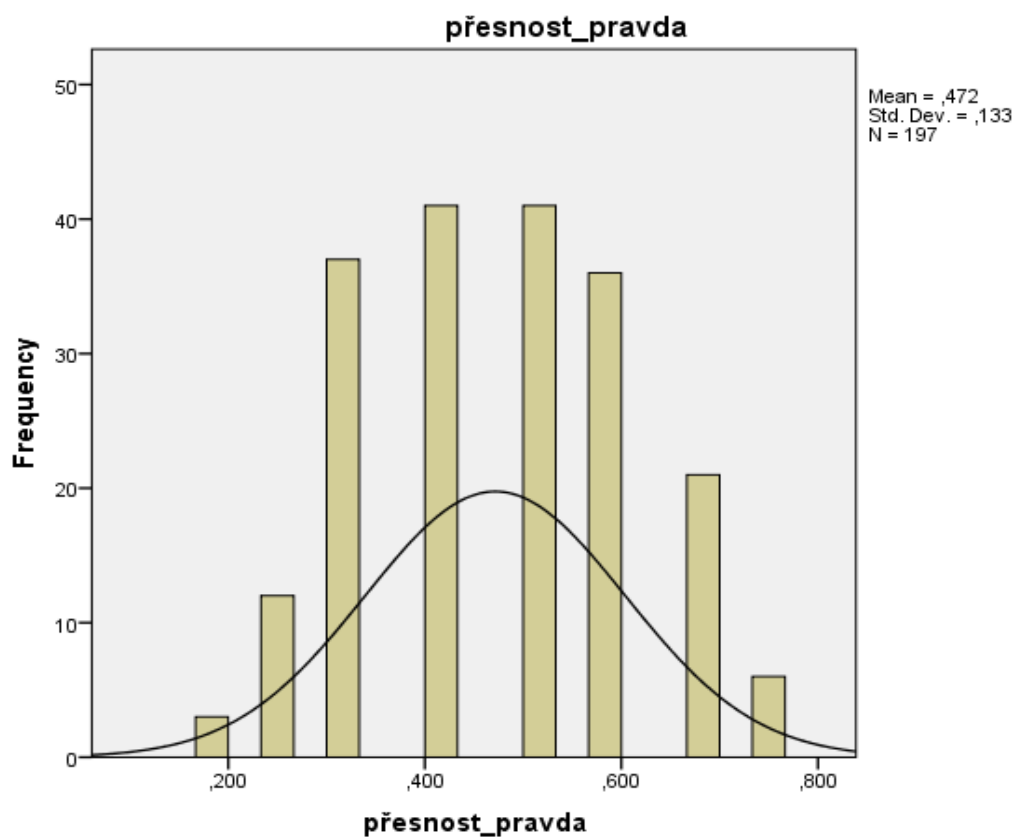
	Skupina						
	1	2	3	4	5	6	7
<b>detekce pravdy</b>	0,433	0,485	0,459	0,497	0,460	0,437	0,520
<b>detekce lži</b>	0,724	0,706	0,675	0,734	0,618	0,619	0,663
<b>detekce celková</b>	0,558	0,580	0,552	0,599	0,528	0,515	0,581

Tab. 9 Přesnosti jednotlivých skupin respondentů



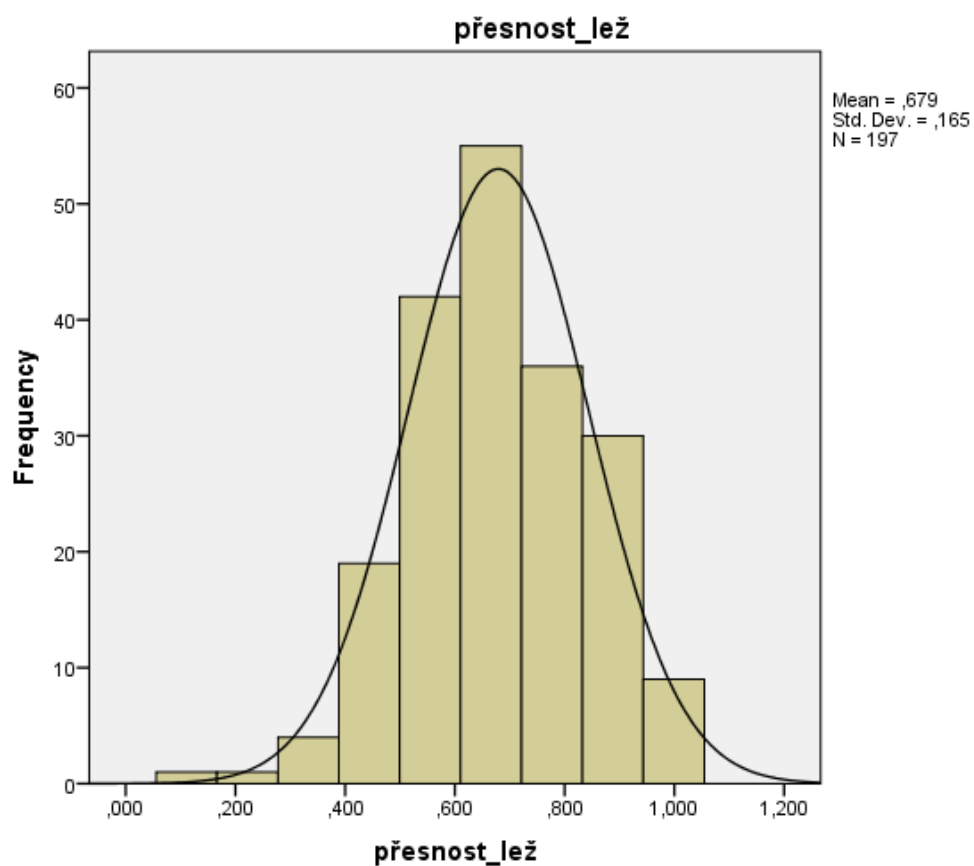
Graf 2. Přesnosti jednotlivých skupin respondentů

Následující grafy ukazují rozložení přesností detekce pravdy (Graf 3.), detekce lži (Graf 4.) a celkové přesnosti detekce (Graf 5.) v celém souboru respondentů ( $n = 197$ ):



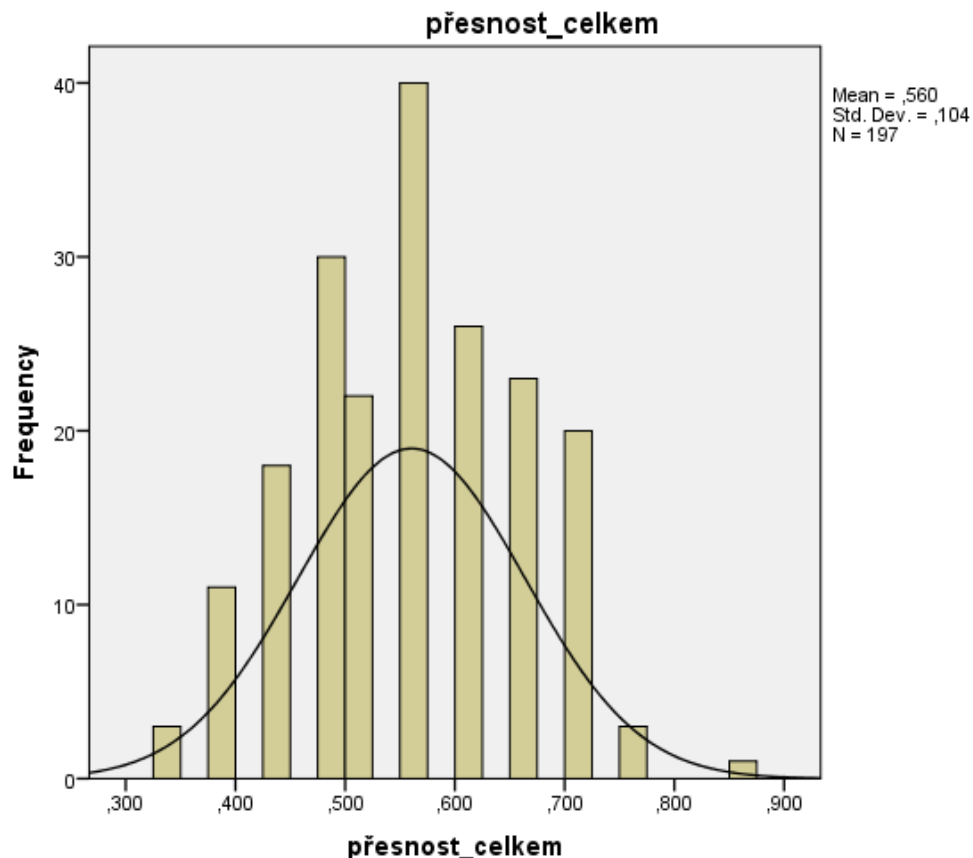
Graf 3. Přesnosti detekce pravdy ( $n = 197$ )

Mezi příslušníky policie 60 % dosáhlo přesnosti detekce pravdy v rozmezí 0,333 a 0,583. Celkem 6 osob mělo přesnost detekce pravdy 0,750 a více. Jak ukazuje graf, krajních hodnot přesnosti detekce pravdy (ať velmi vysokých nebo velmi nízkých) dosáhlo pouze malé procento respondentů. Přesnosti 50 a více procent, tedy lepšího výsledku, než kdyby pouze hádali, dosáhlo 104 příslušníků PČR.



Graf 4. Přesnosti detekce lži ( $n = 197$ )

Oproti přesnosti detekce pravdy dosahovali příslušníci policie v přesnosti detekce lži vyšších hodnot. Přesnosti detekce pravdy mezi 0,444 a 0,889 dosáhlo 82,7 % respondentů. Nad hodnotou 0,750 se nachází 75 respondentů, devět z nich navíc správně určilo všechny lživé videozáznamy. Přesnosti 50 a více procent, tedy lepšího výsledku, než kdyby pouze hádali, dosáhlo 172 příslušníků PČR z celkového počtu 197.



Graf 5. Přesnosti celkové detekce ( $n = 197$ )

Pokud posuzujeme celkovou přesnost detekce (kombinaci přesností pro určení pravdy a lži), dosáhlo 81,8 % příslušníků policie přesnosti mezi 0,476 a 0,714. Nad hodnotou 0,750 se nachází 5 respondentů. Přesnosti 50 a více procent, tedy lepšího výsledku, než kdyby pouze hádali, dosáhlo 136 respondentů z celkového počtu 197. Stejně jako u předchozích grafů je i zde patrné, že krajních hodnot přesnosti dosahovalo pouze malé procento příslušníků PČR.

### 8.4.3 Stručná analýza výsledků příslušníků PČR

Na jednotlivá krajská ředitelství byly odeslány zprávy z výzkumu, které shrnovaly podstatné závěry z provedených šetření. Zprávy obdrželi policejní psychologové, kteří s nimi pak dále obeznámili vedení a podle uvážení účastníky výzkumu. Ti z účastníků, kteří měli zájem o získání vlastního výsledku ve výzkumu, obdrželi své výstupy formou e-mailu nebo sms. Dále



měla ředitelství možnost doptat se na další detaily ke zprávám a domluvit případnou další spolupráci formou následujících výzkumů nebo přednášek na téma detekce lži.

Při vyhodnocování dat z výzkumu se ukázala řada dalších dílčích výsledků, které již nejsou detailněji rozpracovávány v této dizertační práci, ale byly analyzovány v dalších studiích (např. Mynaříková, Boukalová, 2013). Jedná se například o sledování souvislosti mezi vizuálními stereotypy a přesností detekce pravdy a lži. Tyto výsledky potvrzují velký vliv faktorů, jako je národnostní příslušnost či vzhled na posuzování pravdivosti či lživosti výpovědí. Zde alespoň naznačíme některé tendence respondentů, projevující se v hodnocení videozáznamů.

- Videozáznamy, na nichž byl vyšetřovaný romského původu, měli respondenti tendenci hodnotit jako lživá, ačkoliv byla pravdivá. Jeden z vyšetřovaných romského původu (byli zde dva, každý na dvou videozáznamech) nebyl ani jednou ohodnocen jako pravdomluvný.
- Videozáznamy, na nichž vystupovala starší žena, byly často hodnoceny jako pravdivé, ač byla lživé. Celkově méně úspěšní respondenti považovali častěji výpověď starší ženy za pravdivou než úspěšnější respondenti.
- Naopak videozáznamy s mladou dívkou byly často hodnoceny jako lživé, i když dívka vypovídala pravdu. Celkově méně úspěšní respondenti hodnotili tyto videozáznamy častěji jako lživé.
- Videozáznamy s mladým mužem s oholenou hlavou byly většinou respondentů posuzovány správně.
- Videozáznamy, na nichž vystupovaly ženy, byly častěji hodnoceny jako pravdivé, než videozáznamy s muži jako pachatel.
- Videozáznamy, na nichž byli podezřelí – muži, byly hodnoceny přesněji než videozáznamy se ženami.
- Jeden z aktérů nebyl pachatelem, ale pravdomluvným svědkem trestného činu, a byl také většinou respondentů hodnocen jako pravdomluvný. Méně úspěšní respondenti častěji hodnotili jeho výpověď jako lživou.

- Videozáznamy, u nichž byly největší rozdíly mezi úspěšnými a neúspěšnými respondenty, představovaly tedy jako aktéry mladou dívku, starší ženu a svědka trestného činu (což ale z videozáznamu vzhledem k absenci verbální složky nebylo patrné).

## 8.6 Diskuse výsledků výzkumu přesnosti detekce lži mezi příslušníky Policie ČR

Výzkum, zaměřený na **dovednost detekce pravdy a lži skrze sledování neverbálních projevů chování mezi policisty a některými dalšími pracovníky Policie ČR**, poukazuje na některé tendence, které lze u této profesní skupiny sledovat, jako je například nižší přesnost detekce pravdy oproti vyšší přesnosti v detekci lži, odkazující na možné lie bias dané profesním zařazením, nebo na tendence ke stereotypní kategorizaci možných pachatelů. U několika respondentů byly zjištěny velmi vysoké přesnosti v detekci pravdy a lži a celkové výsledky naznačují, že tato profesní skupina dosahuje výsledků lepších než je náhoda i lepších než je tomu u laické populace. Při využití většího počtu videozáznamů, než tomu bylo v prvním výzkumu, několik respondentů dovedlo správně posoudit všechny lživé videozáznamy. Při posuzování pravdivých videozáznamů byla úspěšnost nižší a byly zde patrnější různé tendence ke stereotypním kategorizacím aktérů na videozáznamech. Během šetření na krajských ředitelstvích bylo možné pozorovat například tendenci některých respondentů nesledovat celý videozáznam a ihned označit odpověď, pokud byl promítán videozáznam s některými konkrétními pachateli.

Ve výzkumu jsme zvolili podobný směr jako některé jiné studie a zaměřili jsme se na neverbální projevy chování. Ve svém článku *Detection of Deception: Research vs. Reality* autoři Bond a DePaulo srovnávají studie, které se pokoušely určit, zda neverbální a verbální chování může být reliabilním indikátorem pravdivosti nebo lživosti tvrzení. Výsledky z těchto studií ukazují, že **neverbální chování je jen do malé míry využitelné k detekci lži** (Bond, DePaulo, 2006). Nabízí se tedy otázka, proč bychom vůbec měli neverbálnímu chování podezřelých osob přikládat při detekci lži/zjišťování věrohodnosti nějakou důležitost. Tento aspekt je zmiňován již v teoretické části práce, zde jen připomeňme, že neverbální chování je často tím, na které nejčastěji spoléhají jak respondenti výzkumů, tak například policisté v praxi (pro přehled výzkumů např. Vrij, 2000). Verbální chování pak může být spolu

s neverbálním důležitým vodítkem při detekci lži, je ovšem třeba zaměřit se na projevy, které souvisejí se lhaním u dané osoby, nevytrhávat je mimo kontext a srovnávat se se standardní úrovní chování dané osoby.

Význam výzkumů tohoto typu je tedy evidentní. Přenesení designu výzkumu do reálného prostředí nejen s využitím skutečných videozáznamů z vyšetřování, ale také s respondenty, kteří ve své práci využívají detekce lži nebo je pro ně tato dovednost pro úspěšný výkon práce výhodná, zvyšuje ekologickou validitu celého výzkumu a přináší výsledky, které mohou pomoci respondentům ve zlepšování své dovednosti a výzkumným týmům ve sledování této dovednosti bez řady nežádoucích proměnných.

### **Podněty pro další výzkum**

Do výzkumu by bylo třeba začlenit **re-testování celého souboru** a opětovné ověření dosažených přesností. To může být u tohoto designu problematické vzhledem k některým faktorům, jako je časová náročnost pro jednotlivá ředitelství a respondenty a obtížná motivovatelnost respondentů k další spolupráci. Přestože spolupráce se všemi probíhala bez jakýchkoli obtíží, výzkum narušuje standardní běh pracovního dne a je třeba pro jeho organizaci i vymezení hledat kromě respondentů také čas a zázemí. Pro zvýšení zájmu respondentů jim byla jednak nabízena možnost zaslání individuálních výsledků na e-mail a dále jako motivační prvek mohla působit i přednáška s praktickou ukázkou analýzy videozáznamů.

Za účelem re-testování respondentů by bylo možné využít novou sadu materiálů. Re-testování již použitou sadou by na druhou stranu mohlo přiblížit výzkum reálné situaci vyšetřování trestných činů – při něm se policisté s jednotlivými podezřelými setkávají opakovaně a získávají tak doplňující informace na základě dalších kontaktů. Při **několikanásobné prezentaci videozáznamů** by tedy respondenti byli v situaci bližší realitě.

Ve výzkumu se podařilo získat data od **197 respondentů** z 6 krajských ředitelství. V případě pokračování sběru dat by bylo vhodné získat data ze zbývajících krajských ředitelství kvůli zvýšení reprezentativnosti celého souboru a dalšímu navýšení počtu respondentů. Podnětné výsledky by mohlo přinést také zařazení některých dalších proměnných, jako je věk, délka praxe, konkrétní pracovní zařazení, pohlaví atd.

Využití vyššího **počtu videozáznamů, kratších ukázek a nerovnoměrného počtu pravdivých a lživých videozáznamů** po vzoru zahraničních výzkumů se zdá být vhodným způsobem eliminování vlivu náhodného hádání. To, co výzkumy tohoto typu stále odlišuje od praxe, s níž se setkávají vyšetřovatelé, je absence tzv. ground truth, tedy chybějící počáteční výpověď s jasnou pravdivostní hodnotou, kterou by respondenti mohli využít jako ukotvení. Zajímavě se jeví například možnost prezentace úvodního pravdivého či lživého videozáznamu, o jehož pravdivostní hodnotě by respondenti byli informováni. Na základě dojmu utvořeného při prezentaci tohoto záznamu by pak mohli posuzovat další záznamy zachycující projevy daného podezřelého. Tím by bylo respondentům umožněno stanovení bazální úrovně chování respondentů, které je jinak ve výzkumu obtížné.

Navýšení počtu videozáznamů by s sebou přinášelo také rozšíření typů pachatelů, což by mohlo být přínosné. Charakteristiky osob na videozáznamech mohou do značné míry ovlivňovat to, jak je respondenti vnímají a jakou věrohodnost jim přisuzují. Větší typologické spektrum zaznamenaných osob by mohlo poukázat na některé tendence v odpovědích na základě typu pachatele, ale také by mohlo přispět k získání reliabilnějších výsledků.

Prosté získání informací o přesnostech detekce pravdy a lži, se kterým se ve výzkumech s profesními skupinami často setkáváme, by bylo vhodné doplnit o další metody získávání dat. S úspěšnými respondenty by bylo možné dále pracovat například formou **rozhovorů nebo vyplnění testové baterie**, sledující např. opět emoční inteligenci. Vzhledem ke specifčnosti dané populace je ovšem obtížné motivovat je pro časově náročný výzkum a sdělování osobních údajů. Z vyplněných dotazníků je patrné, že jen minimum z respondentů bylo ochotno sdělovat údaje osobní povahy.

## 9. Metodologická reflexe odlišných výzkumných designů

Popisované výzkumy se zaměřují na dovednost detekce pravdy a lži a na sledování faktorů, které tuto dovednost mohou ovlivnit. Také se pokouší nalézt nadprůměrně úspěšné osoby, které dosahují v detekci výsledků přesahujících populační průměr. Z tohoto hlediska se jako nutné jeví využít ověřování reliability pomocí re-testování, které by mělo být standardní součástí výzkumné procedury. Za tímto účelem by bylo také vhodné mít k dispozici alespoň dvě paralelní sady videozáznamů pro testování. Zde lze narazit na problém s obtížným získáváním materiálů, protože záznamy z reálného vyšetřování je náročné zajistit a dále je třeba při jejich volbě brát v potaz, zda se s danými případy skupiny respondentů nemohly seznámit již dříve například v rámci výkonu své profese. Alternativní možnosti jsou diskutovány výše (např. využití stejné sady videozáznamů k simulaci situace blízké reálnému vyšetřování trestných činů).

Dalším problémem při re-testování může být nízký počet respondentů uvádějících kontaktní údaje ve skupině respondentů - policistů. Re-testování souboru je zde znesnadněno obtížným získáváním respondentů i jejich pochopitelnou menší ochotou ke sdělování osobních údajů, umožňujících další testování a získávání dalších dat. Možností by bylo například testovat jednu skupinu dvěma sadami videozáznamů během jednoho dne. Ve skupině studentů je situace snazší a re-testování je snáze proveditelné.

Pravdivost či lživost videozáznamů byla hodnocena dvěma posuzovateli, čímž bylo možné zajistit, aby jednotlivé úseky byly jednoznačně interpretovatelné.

V popsáných výzkumech byla snaha realizovat validizaci měření tak, že byly zvoleny pouze kriminální případy, u nichž bylo zcela zřejmé, zda podezřelý lhal či mluvil pravdu. Vhodnost zvolených záznamů byla posuzována dvěma hodnotiteli a byl kladen důraz na to, aby respondenti nebyli předem seznámeni s těmito kauzami a neznali jejich průběh, výsledky nebo záznamy neviděli již dříve. Jednotlivé ukázky byly sestříhány tak, aby po celou dobu záznamu platilo, že je buď pravdivý, nebo lživý. Úprava zvuku, která byla součástí druhé fáze prvního výzkumu a celého druhého výzkumu, pomohla zaměřit se na nonverbální detekci pravdy a lži, jejíž sledování bylo v některých částech výzkumu primární.

Výzkum mezi příslušníky Policie ČR se dále snaží o co největší ekologickou validitu (tedy přenositelnost výzkumných výsledků do reálného prostředí) použitím videozáznamů

zachycujících vyšetřování skutečných trestných činů a spoluprací s Policií ČR, kde je detekce lži v praxi používána a výzkum tak není vytržen z reálného kontextu a je sledován u respondentů, pro které mohou být výstupy přínosné.

Studie zaměřené na detekci pravdy a lži jak mezi laickou, tak odbornou populací se často obtížně vypořádávají s **metodologickými problémy**, jejichž správné uchopení by mohlo poskytnout odlišný pohled na význam chování v detekci lži (Bond, DePaulo, 2006). Na těchto problematických oblastech, které Bond a DePaulo vymezují, je možné poukázat na výhody či nevýhody obou výzkumných modelů použitých v empirické části dizertační práce.

- 1) Většina výzkumných studií zahrnovala **univerzitní studenty, kteří spáchali předstírané trestné činy podle pokynů výzkumníků** nebo popisovali údajné trestné činy, jichž byli svědky. To je situace zcela odlišná od reality při vyšetřování trestných činů a motivace těchto studentů sotva odpovídá motivaci osob podezřelých ze skutečných trestných činů nebo svědků těchto činů, kterým záleží na tom, aby se ze svědků nestali právě podezřelými. Jedním z důvodů, proč respondenti ve výzkumech detekce lži často selhávají, může být, že umělé situace v nich navozené neodpovídají skutečným, tzv. high-stakes případům, ve kterých se vyslýchané osoby opravdu snaží působit věrohodným dojmem. Policejní vyšetřovatelé při hodnocení těchto high-stakes scénářů bývají signifikantně úspěšnější než ti, kteří hodnotí situace typu low-stakes, v nichž vypovídající nejsou osobně angažováni nebo nevedou k významným ztrátám nebo ziskům (Frank, Svetieva, 2012; Mann, Vrij, Bull, 2004; O'Sullivan, Frank, Hurley, Tiwana, 2009). Zde je patrný význam realizace výzkumů, v nichž jsou **jako respondenti zvoleni například příslušníci policie a jako podnětový materiál jsou používány videozáznamy, zachycují vyšetřování skutečných trestných činů** a osoby, které jsou jejich reálnými pachateli nebo svědky. Otázkou může být, nakolik snaha o navození reálnosti ovlivňuje výsledky ve smyslu vnímané odpovědnosti za své rozhodnutí. Respondenti mohou mít tendenci odpovídat určitým způsobem proto, aby nepoškodili nevinného nebo naopak, aby neunikl skutečný pachatel.
- 2) Ve většině studií nemá osoba vedoucí rozhovor těchto falešných podezřelých/svědků žádnou **zkušenost s vedením výslechu** a rozhovor tedy neodpovídá výslechové situaci tak, jak ji zažívají osoby při vyšetřování trestného činu. S tím se oba výzkumy v dizertační práci vyrovnávají použitím reálného

záznamu, díky čemuž **vedení výslechu odpovídá tomu, jak probíhá ve skutečném vyšetřování.**

- 3) Snahy výzkumníků o simulaci výslechové situace ukazují, že tito nechápou skutečnou **podstatu výslechového procesu** a zaměřují například techniky zaměřené na získání výpovědi s neobviňujícími metodami výslechu (Kassin, Fong, 1999). Při použití reálných videozáznamů je **podstata výslechového procesu v popsáném výzkumu zachována** a respondentům jsou tak prezentovány podněty způsobem, který znají z profesního života. Otázkou je pak, nakolik je adekvátní využívat reálné záznamy z vyšetřování při výzkumech se studenty, protože v tomto případě se nejedná o situace, které by pro ně byly blízké a se kterými by se setkávali nebo mohli setkat v budoucnu.
- 4) Téměř žádná studie se nezabývala **stanovením základní úrovně chování** sledovaných osob, se kterou by jejich chování v situaci lhaní porovnávali. Přitom právě toto porovnání se ukazuje jako zásadní pro určení pravdivosti/lživosti výpovědi. **Tento aspekt je problematický i v rámci popsáných výzkumů.** Respondentům je prezentováno reálné vyšetřování, ale s vyslýchanou osobou se setkávají pouze prostřednictvím krátkého 30-60 vteřinového úseku. Stanovení základní úrovně chování je ve výzkumném prostředí velmi obtížné a vyžadovalo by časově náročný proces, zahrnující čtení spisových materiálů, sledování většího počtu záznamů, případně i rozhovory. Částečným řešením by mohlo být využití prvního videozáznamu pro ukotvení, jak je zmíněno v diskusi ke druhému výzkumu. Policisté během šetření sami uváděli, že by potřebovali více času a informací, aby se mohli správně rozhodnout.
- 5) Rozhovor bývá vyhodnocován jako **jediný zdroj informace**, což opět neodpovídá skutečnosti při vyšetřování trestných činů. Vyšetřovatelé mají zpravidla informace o vyšetřované osobě, na jejichž základě mohou výslech uzpůsobit a díky nimž si mohou vytvořit hypotézy ohledně pravděpodobného průběhu trestného činu. Ve výzkumu naopak vytvářejí rozhovor bez ohledu na pozadí případu a osobní historie jedince, neuvažují o tom, nakolik vyslýchaná osoba zapadá do celkového rámce vyšetřování. Tento aspekt souvisí s předchozím, přesto se ho částečně daří řešit **využitím reálného videozáznamu, díky čemuž osoby na záznamech jednají způsobem, který zapadá do celkové koncepce.** Celý proces výzkumu by opět byl

podstatně náročnější a bylo by obtížné pro něj specifickou populaci respondentů například z řad policie získat.

- 6) Ve výzkumu dochází k **uměle navozené situaci**, v níž má hodnotitel posuzovat chování sledované osoby pouze na základě chování. V realitě tomu tak samozřejmě není a vyšetřovatelé vycházejí z výpovědi, z informací o trestném činu, z případného přiznání vyslýchaného a dalších faktů, zjištěných v průběhu vyšetřování. Souvisí s body 4) a 5). **Umělost situace v uvedených výzkumech narušuje využití reálných kazuistik, respondenti ovšem nemají bližší informace.** Seznámení s pozadím trestného činu by bylo obtížné z důvodů časových, etických a dalších, sledované proměnné by ale mohly být například zařazeny přímo do probíhajícího vyšetřování, což by ovšem bylo metodologicky obtížné. Zde by mohlo být zajímavé zaměřit se na to, jakým způsobem ovlivňuje realnost záznamu vyšetřování přítomnost videokamery – podezřelý či svědek, který je zaznamenáván na toto médium, se ocitá v netypické situaci a vědomí přítomnosti kamery a také toho, že jeho výpověď a projevy budou takto uchovány, může ovlivňovat celkové vystupování.
- 7) Výzkumy vycházejí z mylného předpokladu, že existují specifické projevy v chování, které jsou jasnými **indikátory pravdivosti nebo lživosti** výpovědi. Cílem obou výzkumů bylo **sledovat nejen přesnost, ale i to, na základě čeho se respondenti rozhodují** (v prvním výzkumu formou záznamového archu, ve druhém zpětným dotazováním a seminářem) a zvyšovat tak jejich povědomí o práci s indikátory detekce pravdy a lži. Přestože význam seminářů pro zlepšení dovednosti detekovat lež je diskutabilní, mohou být způsobem, jak zvýšit motivaci respondentů k účasti na dalších výzkumech a také motivaci pro vlastní vzdělávání v této oblasti nebo pro pozornější přístup k situacím, které vyžadují rozlišení pravdy a lži.
- 8) Naopak výzkumy často opomíjejí různé **faktory, které mohou ovlivnit chování jedince**, jako jeho fyzický stav, mentální schopnosti, psychickou stabilitu/labilitu, osobnostní poruchy, vnímání vlastní společenské a morální odpovědnosti, zralost osobnosti a kulturní odlišnosti. Tento aspekt, přestože je velmi významný, je do výzkumu tohoto typu obtížně zařaditelný, aniž by byla narušena proveditelnost. **Na zmíněné faktory byli respondenti opět upozorňováni na seminářích**



následujících po výzkumu na jednotlivých krajských ředitelstvích, což je přínosné v rámci jejich edukace a jejich přístupu k využívání indikátorů detekce pravdy a lži.

- 9) Výzkumné studie zřídka kdy věnují pozornost **vztahu mezi neverbálním chováním a obsahem výpovědi**, například některé projevy chování je možné v určitém kontextu považovat za projev viny, v jiném za projev strachu nebo nejistoty. Navíc vinu může cítit i nevinný nebo svědek trestného činu, stejně jako pachatel vinu nemusí cítit vůbec nebo může prožívat emoce blízké radosti. V rámci výzkumu mezi policisty byly sledovány pouze neverbální charakteristiky a obsah výpovědi tedy nebyl patrný. **V návazném semináři byli ovšem respondenti upozorňováni na nutnost vnímat vztah mezi těmito dvěma aspekty** a vždy vycházet z kontextu celé situace a veškerých dostupných informací, ne využívat jednotlivé informace pro utváření závěrů.

Oba výzkumné designy, které byly v empirické části použity, nabízejí výhody a nevýhody, v závislosti na cílech, kterých chceme dosáhnout. Výzkumy prováděné se studenty umožňují často získat větší množství rozsáhlejších dat, využití obsáhlých testových baterií a sledování řady proměnných. Pro sledování různých individuálních faktorů, které mohou mít vliv na dovednost detekovat pravdu a lež, je tento model výzkumu výhodný. Využívání videozáznamů zobrazujících situace z forenzního prostředí však může výzkum vzdalovat realitě a tyto podnětové materiály mohou být využitelné spíše ve výzkumech s profesními skupinami patřícími do této oblasti. Právě vyšetřovatelé a další příslušníci policie se často ve své profesi setkávají s úlohou rozlišovat pravdu a lež a proto je vhodné sledovat tuto dovednost i v tomto konkrétním prostředí. Je tak možné získat detailnější pohled na určité aspekty této dovednosti, jako je ovlivnitelnost stereotypními kategoriemi, vliv profesní zkušenosti nebo ovlivnění truth/lie bias. Navíc výzkumy s profesionály mohou přispět k návrhu výcvikových programů, které by mohly pomoci k tréninku a zlepšení dovednosti detekovat lež. Oba designy mají tedy opodstatněné využití a každý přináší jiné výsledky. První může být významným příspěvkem do teorie a výzkumu, druhý se naopak může uplatnit při aplikaci do praxe.

## 10. ZÁVĚR

Nyní se nacházíme v samém závěru této dizertační práce. Jak je patrné z jejího obsahu i rozsahu, téma lhaní a detekce lži je velmi široké a je obtížné postihnout veškeré důležité aspekty, které mohou přispět k jeho pochopení. Zároveň se jedná o téma nesmírně zajímavé i atraktivní nejen pro odborníky, ale i pro laickou veřejnost. V posledních letech je mu věnována stále vzrůstající pozornost. Lež není jenom tématem forenzní psychologie a výslechu podezřelých osob, ale je to fenomén projevující se v každodenní lidské komunikaci. Tím je posilována naše touha lžím porozumět, odhalit je a nalézt spolehlivý způsob, kterým identifikujeme lháře. Důkladné vysvětlení problematiky detekce lži i lhaní obecně by bylo otázkou pro mezioborovou spolupráci, stejně jako ve forenzním kontextu by detekce lži neměla být jen úkolem pro policejního vyšetřovatele, ale měla by být spoluprací například s policejním psychologem a případně dalšími subjekty.

Tato práce se snaží poukázat na to, že jednoznačné návody k detekci lži neexistují. Vědecké studie zatím neidentifikovaly jednoznačná vodítka k odhalení lží a ukazuje se, že spíše než z konkrétních signálů v chování je třeba vycházet z rozmanitosti projevů konkrétní osoby. Vždy je třeba vycházet z kontextu situace a z jedinečné osobnosti lhoucí osoby i osoby snažící se lež odhalit a také ze vzájemné interakce mezi nimi. Složitě otázky motivačních a situačních aspektů spolu s osobnostními charakteristikami aktérů interakce by vyžadovaly celý vědecký systém, který by jednotlivé aspekty zpracovával. To samozřejmě v běžné realitě není možné, komunikace probíhá tak, že pro nás není možné složitě analyzovat každou větu a každý projev komunikačního partnera. Přesto se lze zaměřit na určité aspekty interakce a vyšší citlivostí vůči nim dovednost detekce lži do určité míry zlepšit, jak ukazují zahraniční výzkumy. Míra zlepšení je velmi individuální, stejně jako vlastní úroveň přesnosti detekce. I z toho důvodu je vhodné se zaměřovat na proměnné, které přesnost mohou ovlivňovat, ať se jedná o proměnné situační či osobnostní. Předložený výzkum ukázal vysokou variabilitu této přesnosti jak mezi studenty psychologie na pražské Univerzitě Karlově, tak i mezi profesně angažovanou skupinou příslušníků Policie ČR. Ukazuje se, že určité profesní skupiny mohou dosahovat lepších výsledků v detekci lži a je otázkou dalších výzkumů objevovat, zda je tato jejich dovednost odrazem osobnostních charakteristik, pracovních zkušeností a praxe nebo jiných vlivů. Je třeba také dbát zvýšené opatrnosti při interpretaci jejich výsledků, které mohou být zatíženy řadou jevů, jako je tendence k lie bias, stereotypním kategorizacím vyslýchaných osob atd. Celkově je patrné, že pro důkladné porozumění tomuto jevu jak ve

forenzním kontextu, tak v souvislosti s mezilidskou komunikací obecně je třeba jej zkoumat nejen mezi laiky, ale i u profesních skupin, jako jsou právě policisté.

Stále se rozšiřující množství metod, které by nám měly na naší cestě k odhalení lži pomoci, poukazuje na velký zájem, který tato problematika vzbuzuje mezi odbornou veřejností. Objevují se různé populárně-naučné publikace, snažící se podat návody k odhalení lhářů, vznikají filmy a seriály založené na problematice detekce lži. To vše svědčí pro velkou přitažlivost tématu pro širokou veřejnost, současně však je výzvou pro udržení odborné úrovně diskuse na poli detekce lži. Především řada příruček, zaměřených na laickou veřejnost, často zdůrazňuje projevy chování, které se lhaním nemají žádnou doloženou souvislost a jejich striktní aplikace může spíše uškodit než pomoci. Bohužel i v odborné sféře je situace často obdobná a manuály vytvořené pro příslušníky policie v zahraničí odrážejí tuto skutečnost. U nás aktuální a v praxi využitelné manuály policisté k dispozici nemají a jedním z cílů provedených a navazujících výzkumů, nastíněných v této práci, je přispět k tvorbě právě takové příručky, která by mohla upozornit na rizika vyplývající z příliš rigidní aplikace konkrétních vodítek k detekci lži a nedostatečné pozornosti věnované interindividuálním specifikům osob, podrobených výsledkové situaci.

Byla bych ráda, kdyby tato dizertační práce a předložený výzkum i jeho další pokračování mohly být příspěvkem k rozšíření poznatků o detekci lži. Výzkum naznačuje zajímavý směr, kterým by se celý projekt mohl dále ubírat, především pokud jde o propojení detekce lži s konceptem emoční inteligence, případně well-being a jejich sledování u specifických populačních souborů, primárně mezi policejními vyšetřovateli. Zajímavá jsou i další témata, která se během řešení výzkumu objevovala, například otázka úlohy předsudků a stereotypů v hodnocení druhých osob. V dalších fázích výzkumů budou kromě testování přesností detekce lži mezi policisty probíhat i podrobnější testy, zaměřené na jejich emoční inteligenci a na konkrétní vodítka, která při detekci lži využívají.

Realizované části výzkumu přinesly všechny podnětnou a zajímavou zkušenost díky spolupráci s Policií ČR i se studenty KPS FF UK v Praze a otevřely řadu možností pro stanovení dalšího výzkumného směru, který se v budoucnu snad podaří alespoň částečně naplnit.

## 11. SEZNAM LITERATURY

Adler, J.E. (2007). .Gossip and Truthfulness. In J. Mecke (Ed.), *Cultures of Lying* (69-78). Berlin: Galda & Wilch Verlag.

Ahern, E.C., Lyon, T.D., & Quas, J.A. (2011). Young Children's Emerging Ability to Make False Statements. *Developmental Psychology*, 47, 61-66.

Ambady, N., Bernieri, F., & Richeson, J.A. (2000). Towards a histology of social behavior: Judgmental accuracy from thin slices of behavior. *Advances in Experimental Social Psychology*, 32, 201-271.

Anderson, D.E., Ansfield, M.E., & DePaulo, B.M. (1999). Love's best habit: Deception in the context of relationships. In P. Philippot, R.S. Feldman, & E.J. Coats (Eds.), *The social context of nonverbal behavior* (372-409). New York: Cambridge University Press.

Anderson, D.E., DePaulo, B.M., & Ansfield, M.E. (2002). The development of deception detection skill: A longitudinal study of same sex friends. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 28, 536-545.

Andreassi, J.L. (2006). *Psychophysiology: human behavior and physiological response*. New York: Routledge

Anolli, L., Balconi, M., & Ciceri, R. (2003). Linguistic styles in deceptive communication: Dubitative ambiguity and elliptic eluding in packaged lies. *Social Behaviour & Personality*, 31(7), 687-710.

Anolli, L., & Ciceri, R. (1997). The voice of deception: Vocal strategies of naive and able liars. *Journal of Nonverbal Behavior*, 21, 259-284.

Apicella, C.L., Dreber, A., Campbell, B., Gray, P.B., Hoffman, M., & Little, A.C. (2008). Testosterone and financial risk preferences. *Evolution and human behavior*, 29(6), 384-390.

Argyle, M. (1988). *Bodily Communication*, 2nd ed. New York, New York: Methuen.

Astington, J. W., & Pelletier, J. (2005). Theory of mind, language, and learning in the early years: Developmental origins of school readiness. In B. D. Homer, & C. Tamis-Lemonda (Eds.), *The development of social cognition and communication* (205-230). New Jersey: Erlbaum.

- Atkinson, R.L. (1990). *Introduction to psychology*. Virginia: University of Virginia.
- Aune, K. S., & Waters, L. L. (1994). Cultural differences in deception: Motivations to deceive in Samoans and North Americans. *International Journal of Intercultural Relations*, 18, 159-172.
- Austin, E. J., Saklofske, D. H., & Egan, V. (2005). Personality, well-being and health correlates of trait emotional intelligence. *Personality and Individual Differences*, 38, 547-558.
- Bain, S.A., Baxter, J.S., & Fellowes, V. (2004). Interacting influences on interrogative suggestibility. *Law and Criminological Psychology*, 9, 239-252.
- Baker, A., ten Brinke, L., & Porter, S. (2013). Will get fooled again: Emotionally intelligent people are easily duped by high-stakes deceivers. *Legal and Criminological Psychology*, 18(2), 300–313.
- Bandura, A. (1991). Social cognitive theory of moral thought and action. In W. M. Kurtines, & J. L. Gewirtz (Eds.), *Handbook of moral behavior and development* (Vol. 1, 45-103). New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Bänziger, T., Grandjean, D., & Scherer, K. R. (2009). Emotion recognition from expressions in face, voice, and body: The Multimodal Emotion Recognition Test (MERT). *Emotion*, 9(5), 691-704.
- Barnes, A. (1997). *Seeing through Self-Deception*. New York: Cambridge University Press.
- Baron, R.A., & Byrne, D. (1997). *Social psychology*, 8th ed. Boston: Allyn & Bacon.
- Baron-Cohen, S. (2001). Theory of mind in normal development and autism. *Prisme*, 34, 174-183.
- Baxter, L.A., & Wilmot, W. (1985). Taboo topics in close relationships. *Journal of Social and Personal Relationships*, 2, 253-269
- Becker, G.S. (1993). Nobel lecture: The Economic way of looking at behavior. *Journal of Political Economy*, 100, 385-408.
- Beckett, S. (1980). *Company*. London: John Calder.
- Bello, R. (2006). Causes and paralinguistic correlates of interpersonal equivocation. *Journal of Pragmatics*, 38, 1430-1441.

- Bem, D.J. (1967). When saying is believing. *Psychology Today*, 1(2), 21-25.
- Ben-Shakhar, G., & Furedy, J. J. (1990). *Theories and applications in the detection of deception*. New York: Springer-Verlag.
- Bimmerle, G. (1961). Truth drugs in interrogation. *Studies in Intelligence*, 5(2), 1-19.
- Binet, A. (1900). *La suggestibilité*. Paris: Schleicher Frères.
- Biswas-Diener, R., Diener, E., & Tamir, M. (2004). The psychology of subjective well-being. *Daedalus*, 133, 18-25.
- Blair, J.P., Levine, T.R., Reimer, T.O., & McCluskey, J.D. (2012). The gap between reality and research: Another look at detecting deception in field settings. *Policing: An International Journal of Police Strategies & Management*, 35(4), 723 – 740.
- Blair, J.P., Reid, J.R., & McCamey, W.P. (2002). Detection of deception: An analysis of the Behavioral Analysis Interview technique. *Illinois Law Enforcement Executive Forum*, 2(2), 165-169.
- Blanchard, B. (2001). Coherence as the nature of truth. In: M.P. Lynch (Ed.), *The nature of truth: classic and contemporary perspectives* (103-122). Cambridge: MIT Press.
- Blau, T. (1998). *The psychologist as expert witness*. New York: John Wiley.
- Bok, S. (1978). *Lying: Moral Choice in Public and Private Life*. New York: Random House
- Bok, S. (1982). *Secrets*. New York: Pantheon.
- Bond, C.F., & Atoum, A. (2000). International deception. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 26(3), 385-395.
- Bond, C.F., & DePaulo, B.M. (2006). Accuracy of deception judgments. *Personal and Social Psychology Review*, 10(3), 214-34.
- Bond, C.F., & DePaulo, B.M. (2008). Individual differences in judging deception: accuracy and bias. *Psychological Bulletin*, 134(4), 477-492.
- Bond C.F., Thomas, J.B., & Paulson, R.M. (2004). Maintaining lies: The multiple-audience problem. *Journal of Experimental Social Psychology*, 40(1), 29-40.

- Bond, C.F., & Uysal, A. (2007). On lie detection "wizards". *Law and Human Behavior*, 31(1), 109-15.
- Bond, G.D. (2008). Deception Detection Expertise. *Journal Law and Human Behavior*, 32(4), 339-351.
- Bond, G.D., & Lee, A.Y. (2005). Language of lies in prison: Linguistic classification of prisoners' truthful and deceptive natural language. *Applied Cognitive Psychology*, 19, 313-329.
- Bond, G.D., Malloy, D.M., Arias, E.A., Nunn, S.N., & Thompson, L.A. (2005). Lie-biased decision making in prison. *Communication Reports*, 18(1-2), 9-19.
- Boon, S. D., & McLeod, B. A. (2001). Deception in romantic relationships: Subjective estimates of success at deceiving and attitudes toward deception. *Journal of Social and Personal Relationships*, 18, 463-476.
- Bottoms, B.L., Goodman, G.S., Schwartz-Kenney, B.M., & Thomas, S.N. (2002). Understanding children's use of secrecy in the context of eyewitness reports. *Law and Human Behavior*, 26(3), 285-313.
- Brandom, R. (2002). Explanatory vs. expressive deflationism about truth. In R. Schantz (Ed.), *What is truth?* (103-119). Berlin: Walter de Gruyter.
- Bright-Paul, A., Jarrold, C., & Wright, D. (2005) Age-appropriate cues facilitate source-monitoring and reduce suggestibility in 3- to 7-year-olds. *Cognitive Development*, 20, 1-18.
- Bruck, M., & Ceci, S.J. (1995). Amicus brief for the case of State of New Jersey v. Michaels presented by Committee of Concerned Social Scientists. *Psychology, Public Policy & Law*, 1(2), 272-322.
- Buller, D.B., & Burgoon, J.K. (1996). Interpersonal Deception Theory. *Communication Theory*, 6(3), 203-242.
- Burgoon, J. K., & Buller, D. B. (1994). Interpersonal deception: III. Effects of deceit on perceived communication and nonverbal behavior dynamics. *Journal of Nonverbal Behavior*, 18, 155-184.

- Burgoon, J.K., Buller, D.B., Floyd, K., & Grandpre, J. (1996). Deceptive realities: Sender, receiver, and observer perspectives in deceptive conversations. *Communication Research*, 23, 724-748.
- Burgoon, J.K., & Floyd, K. (2000). Testing for the motivation impairment effect during deceptive and truthful interaction. *Western Journal of Communication*, 64(3), 243-267.
- Burgoon, J.K., Jensen, M.L., Kruse, J., Meservy, T.O., & Nunamaker, J.F. (2007). Deception and intention detection. In: H. Chen, R. Ramesh, A. Vinze, & D. Zeng (Eds.), *National security* (187-208). New York: Emerald Group Publishing.
- Burgoon, J.K., & Qin, T. (2006). The Dynamic nature of deceptive verbal communication. *Journal of Language and Social Psychology*, 25(1), 76-96.
- Bussey, K. (1992). Children's lying and truthfulness: Implications for children's testimony. In S. J. Ceci, M. D. Leichtman, & M. E. d Putnick (Eds.), *Cognitive and social factors in early deception* (89-109). New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Bussey, K. (1999). Children's categorization and evaluation of different types of lies and truths. *Child Development*, 70, 1338-1347.
- Bussey, K., Lee, K., & Grimbeck, E. J. (1993). Lies and secrets: implications for children's reporting of sexual abuse. In G. S. Goodman, & B. L. Bottoms (Eds.), *Child victims, child witnesses: Understanding and improving testimony* (147-168). New York: Guilford Press.
- Buzar S., Jalšenjak B., Krkač K., Lukin J., Mladić D., & Spajić I. (2010). Habitual lying. *Philosophical Papers and Reviews*, 2(3), 34-39
- Bylin, S. (2002). How does repeated simulation of memory impairment affect genuine memory performance? *Psychology, Crime & Law*, 8, 265-288.
- Candel, I., Merckelbach, H., & Muris, P. (2000). Measuring interrogative suggestibility in children: Reliability and validity of the Bonn Test of Statement Suggestibility. *Psychology, Crime & Law*, 6, 61-70.
- Candel, I., Merckelbach, H., Jelicic, M., Limpens, M., & Widdershoven, K. (2004). Children's suggestibility for peripheral and central details. *Journal of Credibility Assessment and Witness Psychology*, 5, 9-18.



Cappelen, A.W., Sorensen, E., & Tungodden, B. (2012). When Do We Lie? [online] In NHH Dept. of Economics Discussion Paper No. 17/2012. Přístup dne 30.7.2013 z: <http://ssrn.com/abstract=2143114>.

Carlson, S.M., Moses, L.J., & Breton, C. (2002). How specific is the relation between executive function and theory of mind? Contributions of inhibitory control and working memory. *Infant and Child Development*, 11, 73-92.

Carson, T. L. (2010). *Lying and Deception*. New York: Oxford. s

Caso, L., Vrij, A., Mann, S., & DeLeo, G. (2006). Deceptive responses: The impact of verbal and nonverbal countermeasures. *Legal and Criminological Psychology*, 11, 99-111.

Caspi, A., & Gorsky, P. (2006). Online deception: Prevalence, motivation and emotion. *Cyberpsychology & Behavior*, 9(1), 54-59.

Ceci S.J., Loftus E.F., Leichtman M.D., & Bruck M. (1994). The possible role of source misattributions in the creation of false beliefs among preschoolers. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 17, 304-320.

Ceci, S.J., Papierno, P.B., & Kulofsky, S. (2007). Representational constraints on children's suggestibility. *Psychological Science*, 18, 503–509.

Ceci, S.J., Ross, D.F., & Toglia, M.P. (1987). Suggestibility of children's memory: Psycholegal implications. *Journal of Experimental Psychology*, 27, 38–51.

Clément, S., van de Plas, M., van den Eshof, P., & Nierop, N. (2009). Police interviewing in France, Belgium and The Netherlands: something is moving. In T. Williamson, B. Milne, & S.P. Svage (Eds.), *International Developments in Investigative Interviewing* (66-91). Devon: Willan Publishing.

Cole, T., Leets, L., & Bradac, J.J (2002). Deceptive message processing: The role of attachment style and verbal intimacy markers in deceptive message judgments. *Communication Studies*, 53, 74-89.

Colwell, K., Hiscock-Anisman, C., Memon, A., Rachel, A., & Colwell, L. (2007). Vividness and spontaneity of statement detail characteristics as predictors of witness credibility. *American Journal of Forensic Psychology*, 25(1), 1-25.

Colwell, L.H., Miller, H.A., Lyons, P.M., & Miller, R.S. (2006). The training of law enforcement officers in detecting deception: A survey of current practices and suggestions for improving accuracy. *Police Quarterly*, 9(3), 275-290.

Conn, M.P. (2006). *Handbook of models for human aging*. Oxford: Academic Press.

Connolly, D.A., & Price, H.L. (2006) Children's suggestibility for an instance of a repeated event versus a unique event: The effect of degree of association between variable details. *Journal of Experimental Child Psychology*, 93, 207-223.

Conti, R.P. (1999). The psychology of false confessions. *The Journal of Credibility Assessment and Witness Psychology*, 2(1), 14-36.

Costa, P. T., Jr., & McCrae, R. R. (1980). Still stable after all these years: Personality as a key to some issues in adulthood and old age. In P. B. Baltes & O. G. Brim, Jr. (Eds.), *Life span development and behavior* (Vol. 3, 65-102). New York: Academic Press.

Costanzo, M., & Archer, D. (1993). *The Interpersonal Perception Task (IPT)*. Berkeley: University of California Center for Media and Independent Learning.

Craig, R.A., Scheibe, R., Raskin, D.C., Kircher, J.C., & Dodd, D. (1999). Interviewer questions and content analysis of children's statements of sexual abuse. *Applied Developmental Science*, 3, 77-85.

Craighead, W.E., & Nemeroff, Ch.B. (2004). *The concise Corsini encyclopedia of psychology and behavioral science*. London: John Wiley and Sons.

Crombag, H.F.M., Wagenaar, W.A., & van Koppen, P.J. (1996). Crashing memories and the problem of source monitoring. *Applied Cognitive Psychology*, 10, 93-104.

Croson, R., & Gneezy, U. (2009). Gender Differences in Preferences. *Journal of Economic Literature*, 47(2), 1-27.

Crossman, A.M., & Lewis, M. (2006). Adults' ability to detect children's lying. *Behavioral Sciences and Law*, 24, 703-715.

Curry, E. (2008). *MBA Fundamentals Business Law*. New York: Kaplan Publishing.

Čírtková, L. (1998). *Kriminální psychologie*. Praha: Eurounion, s.r.o.

Čírtková, L. (2004). *Forenzní psychologie*. Plzeň: Aleš Čeněk, s.r.o.

- Davidson, Donald. (2004). *Problems of Rationality*. Oxford: Clarendon Press.
- Davis, M., Markus, K.A., & Walters, S.B. (2006). Judging the credibility of criminal suspect statements: Does mode of presentation matter? *Journal of Nonverbal Behavior*, 30, 181–198.
- Davis, M., Markus, K. A., Walters, S. B., Vorus, N, & Connors, B. (2005). Behavioral cues to deception vs. topic incriminating potential in criminal confessions. *Law and Human Behavior*, 29, 683–704.
- DePaulo, B.M., & Friedman, H.S. (1998). Nonverbal communication. In D. Gilbert, S.T. Fiske, & G. Lindzey (Eds.), *Handbook of social psychology* (Vol. 2, 3-40), New York: Random House.
- DePaulo, B.M., & Bell, K.L. (1996). Truth and investment: Lies are told to those who care. *Journal of Personality and Social Psychology*, 71, 703–716.
- DePaulo, B.M., Jordan, A., Irvine, A., & Laser, P.S. (1982). Age changes in the detection of deception. *Child Development*, 53, 701-709.
- DePaulo, B.M., & Kashy, D.A. (1998). Everyday lies in close and casual relationships. *International Relations and Group Processes*, 74(1), 63-79.
- DePaulo, B.M., Kashy, D.A., Kirkendol, S.E., Wyer, M.M., & Epstein, J.A. (1996). Lying in everyday life. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70, 979-995.
- DePaulo, B.M., Lanier, K., & Davis, T. (1983). Detecting the deceit of the motivated liar. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45(5), 1096-1103.
- DePaulo, B.M., Lindsay, J.L., Malone, B.E., Muhlenbruck, L., Charlton, K., & Cooper, H. (2003). Cues to deception. *Psychological Bulletin*, 129, 74–118.
- DePaulo, B.M., & Pfeifer, R. L. (1986). On-the-job experience and skill at detecting deception. *Journal of Applied Social Psychology*, 16, 249-267.
- DePaulo, B.M., Rosenthal, R., Rosenkrantz, J., & Green, C.R. (1982). Actual and perceived cues to deception: A closer look at speech. *Basic and Applied Social Psychology*, 3, 291-312.
- DePaulo, B.M., Wetzel, Ch., Sternplatz, R.W., & Walker Wilson, M.J. (2003). Verbal and Nonverbal Dynamics of Privacy, Secrecy, and Deceit. *Journal of Social Issues*, 59(2), 391-410.

- Dike, Ch.C., Baranoski, M., & Griffith, E.E.H. (2005). Pathological Lying Revisited. *Journal of American Academy for Psychiatry and Law*, 33(3), 342–9.
- Disman, M. (2011). *Jak se vyrábí sociologická znalost*. Praha: Karolinum.
- Dittman, A. (1972). *Interpersonal Messages of Emotion*. New York: Springer,
- Dreber, A., & Johannesson, M. (2008). Gender differences in deception. *Economics Letters*, 99, 197–199.
- Driver, E.D. (1968). Confessions and the social psychology of coercion. *Harvard Law Review*, 82(42), 42-61.
- Dufwenberg, M., & Battigalli, P. (2009). Dynamic Psychological Games. *Journal of Economic Theory*, 144, 1-35.
- Dunn, J., & Hughes, C. (1998). Young children's understanding of emotions within close relationships. *Cognition and Emotion*, 12 (2), 171-190
- Eco, U. (1986). *Travels in Hyperreality: Essays*. San Diego: Harcourt Brace Jovanovich.
- Edelstein, R.S., Luten, T., Ekman, P., & Goodman, G.S. (2006). Detecting lies in children and adults. *Law & Human Behavior*, 30, 1–10.
- Ekman, P. (1979). About brows: Emotional and conversational signals. In J. Aschoff, M. von Carnach, K. Foppa, W. Lepenies, & D. Plog (Eds.), *Human ethology* (169-202). Cambridge: Cambridge University Press.
- Ekman, P. (2001). *Telling lies: Clues to deceit in the marketplace, politics, and marriage*. New York: Norton.
- Ekman, P. (2003). 16 Enjoyable Emotions. *Emotion Researcher*, 18, 6-7.
- Ekman, P., & Friesen, W. V. (1969). The repertoire of nonverbal behavior: Categories, origins, usage, and coding. *Semiotica*, 1, 49- 98.
- Ekman, P., & Friesen, W. V. (1975). *Unmasking the face. A guide to recognizing emotions from facial clues*. New Jersey: Prentice-Hall.
- Ekman, P., & O'Sullivan, M. (1991). Who can catch a liar? *American Psychologist*, 46(9), 913-920.
- Ekman, P., O'Sullivan, M., & Frank, M.G. (1999). A few can catch a liar. *Psychological Science*, 10, 263–265.

- Ellingsen, T., & Johannesson, M. (2004). Promises, threats and fairness. *Economic Journal*, 114, 397-420.
- Ellwanger, J., Rosenfeld, J. P., Sweet, J., & Bhatt, M. (1996). Detecting simulated amnesia for autobiographical and recently learned information using the P300 event related potential. *International Journal of Psychophysiology*, 23, 9-23.
- Endres, J. (1997). The suggestibility of the child witness: The role of individual differences and their assessment. *The Journal of Credibility Assessment and Witness Psychology*, 1(2), 44-67.
- Ennis, E., Vrij, A. & Chance, C. (2008). Individual differences and lying in everyday life. *Journal of Social and Personal Relationships*, 25(1), 105-118.
- Erat, S., & Gneezy, U. (2012). White Lies. *Management Science*, 58(4), 723-733.
- Erez, A., Johnson, D. E., & Judge, T. A. (1995). Self-deception as a mediator of the relationship between dispositions and subjective well-being. *Personality and Individual Differences*, 19, 597-612.
- Erikson, A., & Lacerda, F. (2007). Charlantry in forensic speech science: A problem to be taken seriously. *International Journal of Speech Language and the Law*, 14(2), 169-193.
- Faller, K.C. (2000). *Maltreatment in early childhood: tools for research-based intervention*. New York: Routledge.
- Fallis, D. (2009). What is Lying? *Journal of Philosophy*, 106(1), 29-56.
- Farrow, T.F.D., Reilly, R., Rahman, T.A., Herford, A.E., Woodruff, P.W.R., & Spence, S.A. (2003). Sex and personality traits influence the difference between time taken to tell the truth or lie. *Perceptual and Motor Skills*, 97, 451-460.
- Feldman, M.P. (1993). *The psychology of crime: a social science textbook*. New York: Cambridge University Press.
- Feldman, R.S., Jenkins, L., & Popoola, O. (1979). Detection of deception in adults and children via facial expressions. *Child Development*, 50, 350-355.
- Feldman, R.S., Tomasian, J.C., & Coats, E.J. (1999). Nonverbal deception abilities and adolescents' social competence: Adolescents with higher social skills are better liars. *Journal of Nonverbal Behavior*, 23 (3), 237-249.

- Ferguson, C., & Ferguson, T.S. (2003) On the Borel and von Neumann poker models. *Game Theory and Applications*, 9, 17-32.
- Field, H. (2004). Tarski's theory of truth. In F.F. Schmitt (Ed.), *Theories of truth* (152-179). Toronto: Wiley-Blackwell.
- Fingarette, H. (2000). *Self-Deception*. Berkeley: University of California Press.
- Finnilä, K., Mahlberg, N., Santtila, P., Sandnabba, K., & Niemi, P. (2003). Validity of a test of children's suggestibility for predicting responses to two interview situations differing in their degree of suggestiveness. *Journal of Experimental Child Psychology*, 85, 32–49.
- Fisher, R.P., & Geiselman, R.E. (1992). *Memory enhancing techniques for investigative interviewing: The cognitive interview*. Springfield: Charles C. Thomas.
- Fitzgerald, F.S. (2011). *Velký Gatsby*. Praha: Leda.
- Fitzgerald, F.S. (2012). *Něžná je noc*, Praha: Leda.
- Ford, Ch.V. (1999). *Lies! Lies!! Lies!!!: The psychology of deceit*. New York: American Psychiatric Publishing.
- Forth, Ch.E., & Crozier, I. (2005). *Body parts: Critical explorations in corporeality*. Lanham: Lexington Books.
- Frank, M.G., & Ekman, P. (1997). The Ability To Detect Deceit Generalizes Across Different Types of High-Stake Lies. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72, 1429-1439.
- Frank, M.G., & Ekman, P. (2004). Appearing truthful generalizes across different deception situations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 86(3), 486-495.
- Frank M. G., & Svetieva E. (2012). Lies worth catching involve both emotion and cognition: commentary on Vrij and Granhag (2012). *Journal of Applied Research in Memory and Cognition*, 1, 110–117.
- French, L., Sutherland, R., & Garry, M. (2006). Discussion affects memory for true and false childhood events. *Applied Cognitive Psychology*, 20, 671-680.
- Freud, A. (2006). *Já a obranné mechanismy*. Praha: Portál.
- Freud, S. (1959). Fragment of an analysis of a case of hysteria. In A. Strachey & J. Strachey (Eds.), *Collected papers* (Vol. 3, 13-136). New York: Basic Books.

- Fu, G., Brunet, M.K., Ly, Y., Ding, X., Heyman, G.D., Cameron, C.A., & Lee, K. (2010). Chinese children's moral evaluation of lies and truths – roles of context and parental individualism-collectivism tendencies. *Infant and Child Development*, 19, 498–515.
- Fu, G., Lee, K., Cameron, C. A., & Xu, F. (2001). Chinese and Canadian Adults' Categorization and Evaluation of Lie- and Truth-Telling about Pro- and Anti-Social Behaviors. *Journal of Cross Cultural Psychology*, 32, 740-747.
- Fu, G., Xu, F., Cameron, C., Heyman, G., & Lee, K. (2007). Cross-cultural differences in children's choices, categorizations, and evaluations of truths and lies. *Developmental Psychology*, 43(2), 278–293.
- Gamer, M. (2011). Detection of deception and concealed information using neuroimaging techniques. In B. Verschuere, G. Ben-Shakhar, & E. Meijer (Eds.), *Memory Detection: Theory and Application of the Concealed Information Test* (90-113). Cambridge: Cambridge University Press.
- Gao, M. (2012). Elements Affecting Children's Moral Judgment of Lying: A Review. *International Journal of Humanities and Social Science*, 2(1), 30-38.
- Gardner, L.C. (2004). *The case that never dies: The Lindbergh kidnapping*. Frederickburg: Rutgers University Press.
- Gergerian, E., & Ermiane, R. (1978). Atlas of facial expressions. Paris: La Pensee Universelle
- Gervais, J., Tremblay, R. E., Desmarais-Gervais, L., & Vitaro, F. (2000). Children's persistent lying, gender differences, and disruptive behaviours: A longitudinal perspective. *International Journal of Behavioral Development*, 24(1), 213-221.
- Gillath, O., Sesko, A.K., Shaver, P.R., & Chun, D.S. (2010). Attachment, authenticity, and honesty: dispositional and experimentally induced security can reduce self- and other-deception. *Journal of Perspectives in Social Psychology*, 98(5), s. 841-55.
- Gillernová, I., Boukalová, H. a kol. (2006). *Vybrané kapitoly z kriminalistické psychologie*. Praha: Karolinum.
- Gilmore, J. (2006). *Severed: The True story of the Black Dahlia*. Los Angeles: Amok Books.
- Gilstrap, L. (2004). A missing link in suggestibility research: what is known about the behavior of field interviewers in unstructured interviews with young children? *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 10(1), 13-24.

- Gneezy, U. (2005). Deception: The role of consequences. *The American Economic Review*, 95(1), 384-394.
- Goethe, J.W. (1974). *Spříznění volbou*. Praha: Práce Praha.
- Goodman, N.D., Baker, C.L., Bonawitz, E.B., Mansinghka, V.K., Gopnik, A., Wellman, H., Schulz, L., & Tenenbaum, J.B. (2006). *Intuitive theories of mind: a rational approach to false-belief*. New Jersey: Erlbaum.
- Gordon, N.J., & Fleisher, W.L. (2006). *Effective interviewing and interrogation techniques*. Oxford: Elsevier Science & Technology.
- Gozna, L. F., Vrij, A., & Bull, R. (2001). The impact of individual differences on lying in everyday life and in a high stake situation. *Personality and Individual Differences*, 31, 1203-1216.
- Granhag, P.A., & Strömwall, L.A. (2002). Repeated interrogations: Verbal and nonverbal cues to deception. *Applied Cognitive Psychology*, 16, 243-257.
- Granhag, P.A., & Strömwall, L.A. (2004). *The detection of deception in forensic contexts*. New York: Cambridge University Press.
- Granhag, P.A., & Vrij, A. (2005). Deception detection. In N. Brewer, & D.W. Kipling (Eds.), *Psychology and law: an empirical perspective* (43-92). New York: Guilford Press.
- Gregg, A.P. (2007). When vying reveals lying: The timed antagonistic response alethiometer. *Applied Cognitive Psychology*, 21, 621-648.
- Grover, D.L., Camp, J.L., & Belnap, N.D. (2004). A Prosentential theory of truth. In F.F. Schmitt (Ed.), *Theories of truth* (219-252). Toronto: Wiley-Blackwell.
- Gudjonsson, G.H. (1991). The Application of interrogative suggestibility to police interviewing. In J.F. Schumaker (Ed.), *Human suggestibility: Advances in theory, research, and application* (279-288). New York: Routledge.
- Gudjonsson, G.H. (1992). *The psychology of interrogations, confessions and testimony*. Chichester: Wiley.
- Gudjonsson, G.H. (1994). Psychological evidence in court. In S.J.E. Lindsay, & E.P. Graham (Eds.), *The Handbook of clinical adult psychology* (705-721). New York: Routledge.



Gudjonsson, G.H. (1999). The making of a serial false confessor: The confessions of Henry Lee Lucas. *The Journal of Forensic Psychiatry*, 10, 416-426.

Gudjonsson, G.H., & Clark, N. (1986). Suggestibility in police interrogation: A social psychological model. *Social Behaviour*, 1, 83-104.

Gumpert, C.H., & Lindblad, F. (1999). Expert testimony on child sexual abuse: a qualitative study to the Swedish approach to the statement analysis. *Expert Evidence*, 7, 279-314.

Hall, H.V., Poirer, J.G., & Thompson, J. (2007). Detecting malingering and deception in forensic evaluations. In H.V. Hall (Ed.), *Forensic psychology and neuropsychology for criminal and civil cases* (93-130). Florida: CRC Press.

Hancock, J. (2007). Digital Deception: When, where, and how people lie online. In K. McKenna, T. Postmes, U. Reips, & A. Joinson (Eds.), *Oxford handbook of internet psychology* (287-301). Oxford: Oxford University Press.

Hancock, J.T., Thom-Santelli, J., & Ritchie, T. (2004). Deception and design: The impact of communication technologies on lying behavior. *Proceedings, Conference on Computer Human Interaction*, 6, 130-136.

Happel, M.D. (2005). Neuroscience and the detection of deception. *Review of policy research*, 22, 667-685.

Hare, R. D. (1991). *The Hare Psychopathy Checklist-Revised (PCL-R)*. Toronto, ON: Multi-Health Systems.

Hart, C.L., Hudson, L.P., Fillmore, D.G., & Griffith, J.D. (2006). Managerial beliefs about the behavioural cues of deception. *Individual differences research*, 4, 176-184.

Hartwig, M., & Bond, C.F. (2001). Why do lie-catchers fail? A lens model meta-analysis of human lie judgments. *Psychological Bulletin*, 137(4), 643-659.

Hartwig, M., Granhag, P.A., Strömwall, L.A., & Kronkvist, O. (2006). Strategic use of evidence during police interviews: when training to detect deception works. *Law and Human Behavior*, 30(5), 603-619.

Healy, M.T., & Healy, W. (2010). *Pathology of Lying, accusation, and swindling: a study in forensic psychology*. London: General Books.

- Heaps, C.M., & Nash, M. (2001). Comparing recollective experience in true and false autobiographical memories. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 27, 920–930.
- Heyman, G.D., Fu, G., Sweet, M.A., & Lee, K. (2009). Children's reasoning about evaluative feedback. *British Journal of Developmental Psychology*, 27, 875–890.
- Holliday, R. (2003) The effect of a prior cognitive interview on children's acceptance of misinformation. *Applied Cognitive Psychology*, 17, 443–457.
- Hollin, C.R. (1989). *Psychology and crime: an introduction to criminological psychology*. New York: Routledge.
- Horley, J. (2003). *Personal construct perspectives on forensic psychology*. London: Bruner-Routledge.
- Horn, D. (2003). *The Criminal body: Lombroso and the anatomy of deviance*. New York: Routledge.
- Horvath, F. (1982). Detecting deception: the promise and the reality of voice stress analysis. *Journal of Forensic Sciences*, 27(2), 340-351.
- Howitt, D. (2006). *Introduction to forensic and criminal psychology*. Essex: Pearson Prentice-Hall.
- Hu, X., Chen, H., & Fu, G. (2012). A repeated lie becomes a truth? The effect of intentional control and training on deception. *Frontiers in Psychology*, 3, 1-7.
- Hulstijn, W., Jogems-Kosterman, B., Wezenberg, E., & Sabbe, B. (2001). An evaluation of the use of figure-coping tasks in studies of planning deficits in schizophrenia. In R.G.J. Meulenbroek, & B. Steenberg (Eds.), *Proceedings of the tenth biennial conference of the international graphonomics society* (46-51). Netherlands: University of Nijmegen.
- Hurley, C. M., & Frank, M. G. (2011). Executing facial control during deception situations. *Journal of Nonverbal Behavior*, 35, 119-131.
- Chae, Y., & Ceci, S. J. (2005) Individual differences in children's recall and suggestibility: The effect of intelligence, temperament, and self-perceptions. *Applied Cognitive Psychology*, 19, 383–407.

- Chahal, K., & Cassidy, T. (1995). Deception and its detection in children: A study of adult accuracy. *Psychology, Crime & Law*, 1, 237-245.
- Chen, Y., Katuscak, P., & Ozdenoren, E. (2005). *Why can't a woman bid more like a man?* In Stanford.edu [online]. Přístup dne 30.1.2011 z <http://www.stanford.edu/group/SITE/papers2005/Chen.Yan.05.pdf>.
- Christ, S.E., van Essen, D.C., Watson, J.M., Brubaker, L.E., & McDermott, K.B. (2009). The contributions of prefrontal cortex and executive control to deception: evidence from activation likelihood estimate metaanalysis. *Cerebral Cortex*, 19, s. 1557–1566.
- Christianson, S.A. (2007). *Offenders' memories of violent crimes*. London: John Wiley and Sons.
- Christianson, S.A., & Bylin, S. (1999). Does simulating amnesia mediate genuine forgetting for a crime event? *Applied Cognitive Psychology*, 13, 495–511.
- Iacono, W.G. (2000). The detection of deception. In J.T. Cacioppo, L.G. Tassinary, & G.G. Berntson (Eds.), *Handbook of psychophysiology* (772-793). New York: Cambridge University Press.
- Spencer, J., & Kinoshita, S. (2007). The use of indirect and opposition tests to detect simulated amnesia. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 29(4), 442 – 455.
- Janoušek, J. (2007). *Verbální komunikace a lidská psychika*. Praha: Grada Publishing.
- Janoušek, J. (2008). Sociální komunikace. In J. Výrost, & I. Slaměník (Eds.), *Sociální psychologie* (2. vyd, 217-232). Praha: Grada Publishing.
- Jensen, L. A., Arnett, J. J., Feldman, S. S., & Cauffman, E. (2004). The right to do wrong: Lying to parents among adolescents and emerging adults. *Journal of Youth and Adolescence*, 33 (2), 101-112.
- Kafka, F. (2008). *Proces*. Praha: Academia.
- Kant, I. (1949). On a supposed right to lie from altruistic motives. In W.L. Beck (Ed.), *Critical of practical reason and other writings* (346–350). Chicago: University of Chicago Press.
- Kapardis, A. (2003). *Psychology and law: a critical introduction*. New York: Cambridge University Press.

- Kassin, S.M., Dunn, M.A. (1997). Computer-animated displays and the jury: Facilitative and prejudicial effects. *Law and human Behavior*, 21, 269-281.
- Kassin, S.M., Fong, C.T. (1999). "I'm innocent!": Effects of training on judgments of truth and deception in the interrogation room. *Law and Human Behavior*, 23, 499-516.
- Kauffeld, F.J., & Fields, J.E. (2003). *The presumption of veracity in testimony and gossip*. In Proceedings of the 2003 OSSA Conference. Windsor: University of Windsor [online]. Přístup dne 10.5.2012 z: <http://web2.uwindsor.ca/faculty/arts/philosophy/ILat25/>.
- Kaufmann, G., Drevland, G.C., Wessel, G., Overskeid, G., & Magnussen, S. (2003). The importance of being earnest: Displayed emotions and witness credibility. *Applied Cognitive Psychology*, 17, 21-34.
- Kerr, P. (1990). *The Penguin book of lies*. London: Viking.
- Knox, D., Schacht, C., Holt, J., & Turner, J. (1993). Sexual lies among university students. *College Student Journal*, 27, 269-272.
- Knox, D., Zusman M., McGinty, K., & Gescheidler J. (2001). Deception of parents during adolescence. *Adolescence*, 36 (143), 611-614.
- Kohnken, G. (1987). Training police officers to detect deceptive eyewitness statement: Does it work? *Social Behaviour*, 2, 1-17.
- Kolář, P. (1999). Truth, correspondence, satisfaction. In J. Peregrin (Ed.), *Truth and its nature (if any)* (67-80). New York: Springer.
- Kolář, P. (2002). *Pravda a fakt*. Praha: Filosofia.
- Kosfeld, M., Heinrichs, M., Zak, P.J., Fischbacher, U., & Fehr, E. (2005). Oxytocin increases trust in humans. *Nature*, 435, 673-676.
- Kraut, R.E., & Poe, D. (1980). Behavioral roots of person perception: The deception judgments of customs inspectors and laymen. *Journal of Personality and Social Psychology*, 39, 784-798.
- Kreuter, M.W. (2006). Understanding and relevance as keys to effective risk communication. *Annals of Family Medicine*, 4(3), 205-212.
- Křivohlavý, J. (2001). *Psychologie zdraví*. Praha: Portál.

- Kupfer, J. (1982). The Moral Presumption Against Lying. *Review of Metaphysics*, 36, 104.
- ten Brinke, L., Porter, S., & Baker, A. (2012). Darwin the detective: Observable facial muscle contractions reveal emotional high-stakes lies. *Evolution and Human Behavior*, 33(4), 411-416.
- Lakhani, M., & Taylor, R. (2003). Beliefs about the cues to deception in high- and low-stake situations. *Psychology, Crime and Law*, 9, 357-368.
- Lampinen, J.M., Copeland, S.M., & Neuschatz, J.S. (2001). Recollections of things schematic: room schemas revisited. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 27, 1211-1222.
- Lampinen, J.M., Odegard, T.N., & Bullington, J.L. (2003). Qualities of memories for performed and imagined actions. *Applied Cognitive Psychology*, 17, 881-893.
- Landry, K.L., & Brigham, J.C. (1992). The effect of training in Criteria-Based Content Analysis on the ability to detect deception in adults. *Law and Human Behavior*, 16, 663-676.
- Laney, C., & Loftus, E.F. (2008). Emotional content of true and false memories. *Memory*, 16(5), 500-516.
- Larochette A.C., Chambers C.T., & Craig K.D. (2006). Genuine, suppressed and faked facial expressions of pain in children. *Pain*, 126(1-3), 64-71.
- Leach, A-M., Talwar, V., Lee, K., Bala, N., & Lindsay, R.C.L. (2004). "Intuitive" lie detection of children's deception by law enforcement officials and university students. *Law & Human Behavior*, 28, 661-685.
- Lee, K., Xu, F., Fu, G., Cameron, C.A., & Chen, S. (2001). Taiwan and Mainland Chinese and Canadian children's categorization and evaluation of lie- and truth-telling: a modesty effect. *British Journal of Developmental Psychology*, 19, 525-542.
- Leo, R.A. (2008). *Police interrogation and American justice*. Harvard University Press.
- Levine, T.R., Park, H.S., & McCornack, S.A. (1999). Accuracy in detecting truths and lies: documenting the veracity effect. *Communication monographs*, 66, 663-675.
- Levinson, D. (2002). *Encyclopedia of crime and punishment*, vol. 2. Thousand Oaks: SAGE Publications.

- Lewis, M. (1993). The Development of deception. In M. Lewis, & C. Saarni (Eds.), *Lying and deception in everyday life* (90–105). New York: Guilford Press.
- Lewis, M., & Saarni, C. (1993). *Lying and deception in everyday life*. New York: The Guilford Press.
- Lewis, M., Stranger, C., & Sullivan, M.W. (1989). Deception in 3-year-olds. *Developmental Psychology*, 25, 439–443
- Lindsay, D.S., Hagen, L., Read, J.D., Wade K.A., & Garry, M. (2004). True photographs and false memories. *Psychological Science*, 15(3), 149 – 153.
- Livingstone Smith, D. (2004). *Why We Lie: The Evolutionary Roots of Deception and the Unconscious Mind*. New York: St. Martin's Press.
- Lockwood, T.D. (2009). *Electrical measurement and the galvanometer, its construction and uses*. New York: BiblioBazaar, LLC.
- Loftus, E.F., & Pickrell, J.E. (1995). The formation of false memories. *Psychiatric Annals*, 25, 720-725.
- London, K., Bruck, M., & Melnyk, L. (2009). Post-event information affects children's autobiographical memory after one year. *Law and Human Behavior*, 33, 344–355.
- Lowenthal, M.M. (2000). *Intelligence: from secrets to policy*. Washington, DC: CQ Press.
- Lundquist, T., T. Ellingsen, E. Gribbe, & Johannesson, M. (2009) “The aversion to lying. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 70, 81-92.
- Lynch, M.P. (2001). Introduction: The Mystery of truth. In M.P. Lynch (Ed.), *The nature of truth: classic and contemporary perspectives* (1-6). Cambridge: MIT Press.
- MacCann, C., & Roberts, R. (2008). New paradigms for assessing emotional intelligence: Theory and data. *Emotion*, 8, 540–551.
- Mahon, J.E. (2009). Two Definitions of Lying. *International Journal of Applied Philosophy*, 22(2), s. 211–230.
- Mancas, M.S. (2007). The New French Autobiography: Considerations on an Aesthetics of Lying. In J. Mecke (Ed.), *Cultures of lying: theories and practice of lying in society, literature, and film* (317–324). New York: Galda & Wilch.

- Mann, S., Vrij, A., & Bull, R. (2002). Suspects, lies and videotape: An analysis of authentic high-stakes liars. *Law and Human Behavior*, 26, 365-376.
- Mann, S., Vrij, A., & Bull, R. (2004). Detecting true lies: police officers' ability to detect suspects' lies. *Journal of Applied Psychology*, 89, 137-149.
- Martelli, M., Majaj, N. J., & Pelli, D. G. (2005) Are faces processed like words? A diagnostic test for recognition by parts. *Journal of Vision*, 5(1), 58-70.
- Matthews, Ch.P. (2009). *Problems and questions in physics*. New York: BiblioBazaar, LLC.
- Mayer, J. D., & Salovey, P. (1997). What is emotional intelligence? In P. Salovey & D. Sluyter (Eds.), *Emotional development and emotional intelligence: Implications for educators* (3- 31). New York, NY: Basic Books.
- McCabe, D.P., & Castel., A.D. (2008). Seeing is believing: The effect of brain images on judgments of scientific reasoning. *Cognition*, 107, 343-352.
- McLaughlin, B. P. (1988). Exploring the Possibility of Self-Deception in Belief. In B. P. McLaughlin, & A. O. Rorty (Eds.), *Perspectives on Self-Deception* (29-62). Berkeley: University of California Press.
- McNally, R.J. (2003). *Remembering trauma*. Cambridge: Belknap Press/Harvard University Press.
- Mealy, M., Stephan, W., & Urrutia, I.C. (2007). The acceptability of lies in the United States and Ecuador. *International Journal of Intercultural Relations*, 31(6), 689-702.
- Meissner, C. A., & Kassin, S. M. (2002). 'He's guilty!': Investigator bias in judgments of truth and deception. *Law and Human Behavior*, 26, 469-480.
- Meissner, C. A., & Kassin, S.M. (2004). 'You're guilty, so just confess!' Cognitive and confirmational biases in the interrogation room. In G. D. Lassiter (Ed.), *Interrogations, confessions, and entrapment* (s.85-106). New York: Kluwer Academic.
- Mele, A. R. (2001), *Self-Deception Unmasked*, Princeton: Princeton University Press.
- Merkunová, A., & Orel, M. (2008). *Anatomie a fyziologie člověka pro humanitní obory*. Praha: Grada.

- Metts, S. (1989). An exploratory investigation of deception in close relationships. *Journal of Social and Personal Relationships*, 6, 159-179.
- Mills, C.M. , Keil F.C., & Effron, D.A. (2004). *Self-other differences in explanations of bias*. New Haven: Yale University.
- Mitchell, R.W., & Thompson, N.S. (1986). *Deception, perspectives on human and nonhuman deceit*. New York: State University of New York Press.
- Morency, N. L., & Krauss, R. M. (1982). Components of nonverbal encoding and decoding skills in children. In R. E. Feldman (Ed.), *The Development of Nonverbal Behavior* (181-201). New York: Springer-Verlag.
- Moston, S. (1992). Can police officers distinguish between truthful and deceptive statements? *Policing*, 8, 26-39.
- Moston, S. (1996). From denial to admission in police questioning of suspect. In G. Davies, S. Loyd-Bostock, M. McMurran, & C. Wilson (Eds.), *Psychology, law and criminal justice: international developments in research and practice* (91-99). Berlin: Walter de Gruyter.
- Mulcahy, R. (1997). *Medical technology: Inventing the instruments*. New York: The Oliver Press, Inc.
- Mynaříková, L. (2010). *Problematika detekce lži ve forenzní psychologii*. Diplomová práce, Katedra psychologie University Karlovy v Praze, vedoucí PhDr. H. Boukalová, PhD.
- Mynaříková, L. (2012). Deception as a form of communication in the Czech Republic. *Bingol University Journal of Social Sciences Institute*, 3(2), 59 – 66.
- Mynaříková, L., & Boukalová, H. (2013). *The Role of Stereotypes in the Nonverbal Deception Detection*. Presentováno na European Congress of Psychology, Stockholm.
- Nakayama, M. (2002). Practical use of the concealed information test for criminal investigation in Japan. In M. Kleiner (Ed.), *Handbook of polygraph testing* (49-86). San Diego: Academic Press.
- Nash, R.A., & Wade, K.A. (2009). Innocent but proven guilty: Eliciting internalized false confessions using doctored-video evidence. *Applied Cognitive Psychology*, 23(5), 624-637.
- Nejadmehr, R., & Nizhād´mih, R. (2009). *Education, Science and Truth*. London: Taylor & Francis.



- Nelkin, Dana K. (2002). Self-Deception, Motivation, and the Desire to Believe. *Pacific Philosophical Quarterly*, 83(4), 384 – 406.
- Neuschatz, J.S., Payne, D.G., Lampinen, J.M., & Toglia, M.P. (2001). Assessing the effectiveness of warnings and the phenomenological characteristics of false memories. *Memory*, 9, 39–51.
- Newman, M.L., Pennebaker, J.W., Berry, D.S., & Richards, J.M. (2003). Lying words: Predicting deception from linguistic styles. *Personality & Social Psychology Bulletin*, 29(5), 665-675.
- Newton, P., Reddy, V., & Bull, R. (2000). Children's everyday deception and performance on false-belief tasks. *British Journal of Developmental Psychology*, 18(2), 297-317.
- Nietzsche, F. (2005). *Sämtliche Werke. Kritische Studienausgabe in 15 Bänden*. München: DTV Deutscher Taschenbuch.
- Noller, P. (1985). A video primacy – a further look. *Journal of Nonverbal Behaviour*, 9, 28-47.
- Noon, E., Boon, J. (1998). Further perspectives in cognitive interviewing: New directions. In: Boros, J., Münnich, I., Szegedi, M. (Eds.), *Psychology and criminal justice: international review of theory and practice* (s. 47-52). Berlin: Walter de Gruyter.
- Nyberg, D. (1993). *The varnished truth: truth telling and deceiving in ordinary life*. Chicago: University of Chicago Press.
- O'Hair, D., Cody, M.J., Behnke, R.R. (1985). Communication apprehension and vocal stress as indices of deception. *The Western Journal of Speech Communication*, 49, 286-300.
- O'Hair, D., Cody, M.J., Wang, S., Chao, E.Y. (1990). Vocal stress and deception detection among Chinese. *Communication Quarterly*, 38(2), 158.
- O'Sullivan, M. (2008). Home runs and humbugs: Comment on Bond and De Paulo. *Psychological Bulletin*, 134(4), 493-497.
- O'Sullivan, M., & Ekman, P. (2004). The wizards of deception detection. In P. A. Granhag & L. A. Stromwall (Eds.), *Deception detection in forensic contexts* (pp. 269–286). Cambridge, UK: Cambridge Press.

- Oates, R.K., Jones, D.P, Denson, D., Sirotnak, A., Gary, N., Krugman, R.D. (2000). Erroneous concerns about child sexual abuse. *Child Abuse & Neglect*, 24, 149-157.
- Orcutt, H., Goodman, G. S., Tobey, A., Batterman-Faunce, J. M., & Thomas, S. (2001). Detecting deception in children's testimony: Factfinders' abilities to reach the truth in open court and closed-circuit trials. *Law and Human Behavior*, 25(4), 339-372.
- Ostrov, J. M. (2006). Deception and subtypes of aggression during early childhood. *Journal of Experimental Child Psychology*, 93(4), 322-336.
- O'Sullivan, M., Frank, M. G., Hurley, C. M., & Tiwana, J. (2009). Police lie detection accuracy: the effect of lie scenario. *Journal of Law and Human Behavior*, 33(6), 530-538.
- Patrick, C. J., & Iacono, W. G. (1991). A comparison of field and laboratory polygraphs in the detection of deception. *Psychophysiology*, 28, 632- 638.
- Patterson, J., & Kim, P. (1995). *The day America told the truth: What people really believe about everything that matters*. Englewood Cliffs: Prentice Hall.
- Pavlidis, I., Dowdall, J. ,Sun, N., Puri, C., Fei, J., & Garbey, M. (2007). Interacting with human physiology. *Computer Vision and Image Understanding*, 108(1-2), 150-170.
- Peregrin, J. (2005). *Kapitoly z analytické filosofie*. Praha: Filosofia.
- Peskin, J. (1992). Ruse and representations: On children's ability to conceal information. *Developmental Psychology*, 28, 84-89.
- Peterson, C. (1996). Deception in intimate relationships. *International Journal of Psychology*, 31, 279-288.
- Peterson, C.L. (2002) A propitious time to study close relationships, both old and new. *International Society for the Study of Behavior Development Newsletter*, 41(1), 18-19.
- Petrides, K. V., & Furnham, A. (2001). Trait emotional intelligence: Psychometric investigation with reference to established trait taxonomies. *European Journal of Personality*, 15, 425-448.
- Pezdek, K., & Taylor, J. (2000). Discriminating between accounts of true and false events. In D.F. Bjorklund (Ed.), *False-memory creation in children and adults: theory, research and implications* ( 69-92). New York: Routledge.

- Piaget, J. (1932). *The moral judgement of the child*. New York: Free Press.
- Pipe, M. E., & Wilson, J. C. (1994). Cues and secrets: influences on children's event reports. *Developmental Psychology*, 30, 515–525.
- Pipe, M-E., Salmon, K., & Priestley, G. K. (2002). Enhancing children's accounts: How useful are non-verbal techniques? In H.J. Wescott, G.M. Davies, & R.H.C. Bull (Eds.), *Children's testimony: A handbook of psychological research and forensic practice* (161-174). Chichester: John Wiley and Sons.
- Polage, D.C. (2012). Fabrication inflation increases as source monitoring ability decreases. *Acta Psychologica*, 139, s. 335–342.
- Polak, A., & Harris, P.L. (1999). Deception by young children following noncompliance. *Developmental Psychology*, 35, 561–568.
- Porter, S., Doucette, N., Earle, J., & MacNeil, B. (2008). 'Halfe the world knowes not how the other halfe lies': Investigation of cues to deception exhibited by criminal offenders and non-offenders. *Legal and Criminological Psychology*, 13, 27–38.
- Porter, S., McCabe, S., Woodworth, M., & Peace, K. A. (2007). Genius is 1% inspiration and 99% perspiration?...or is it? An investigation of the effects of motivation and feedback on deception detection. *Legal and Criminological Psychology*, 12, 297–309.
- Porter, S., Woodworth, M., & Birt, A. R. (2000). Truth, Lies, and Videotape: An investigation of the ability of federal parole officers to detect deception. *Law and Human Behavior*, 24, 643-658.
- Porter, S., & Yuille, J.C. (1996). The language of deceit: An investigation of the verbal clues to deception in the interrogation context. *Law and Human Behavior*, 20, 443-458.
- Porter, S., Yuille, J.C., & Lehman, D.R. (1999). The nature of real, implanted and fabricated memories for emotional childhood events. *Law and Human Behavior*, 23, 517-537.
- Porter, S., & ten Brinke, L. (2008). Reading between the lies: How do facial expressions reveal concealed and fabricated emotions? *Psychological Science*, 19, 508-514.
- Porter, S., & ten Brinke, L. (2010). The truth about lies: What works in detecting high-stakes deception? *Legal and Criminological Psychology*, 14, 119-134.

- Porter, S., ten Brinke, L., & Wallace, B. (2011). Secrets and lies: Involuntary leakage in deceptive facial expressions as a function of emotional intensity. *Journal of Nonverbal Behavior*, 36(1), 23-37.
- Prentky, R., & Burgess, A. (2000). *Forensic management of sexual offenders*. New York: Kluwer Academic/Plenum.
- Priori, A., Mameli, F., Cogiamanian, F., Marceglia, S., Tiriticco, M., Mrakic-Sposta, S., Ferrucci, R., Zago, S., Polezzi, D., & Sartori, G. (2008). Lie-specific involvement of dorsolateral prefrontal cortex in deception. *Cerebral Cortex*, 18(2), 451-455.
- Proust, M. (2012). *Hledání ztraceného času*. Praha: Rybka Publishers.
- Putwain, D., & Sammons, A. (2002). *Psychology and crime*. East Sussex: Routledge.
- Raskin, D.C., & Yuille, J.C. (1989). Problems in evaluating interviews of children in sexual abuse cases. In S.J. Ceci, D.F. Ross, & M.P. Toglia (Eds.), *Perspectives on children testimony* (184-207). New York: Springer.
- Rassin, E., & van der Sleen, J. (2005). Characteristics of true versus false allegations of sexual offences. *Psychological-Reports*, 97(2), 589-598.
- Reid, J.E. (2010). Detection of Deception: Research vs. Reality. In The Reid Technique of Interviewing and interrogation [online]. Přístup dne 15.6.2013 z <http://www.reid.com/pdfs/RealityvsResearch.pdf>.
- Reik, T. (1959). *The compulsion to confess*. New York: Farrar, Straus, & Cudahy.
- Riggio, R.E. (1986). Assessment of basic social skills. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 649-660.
- Richards, J. (1994). *Sex, dissidence and damnation: Minority groups in the middle ages*. New York: Routledge.
- Roebers, C.M., & Schneider, W. (2005). Individual differences in young children's suggestibility: Relations to event memory, language abilities, working memory, and executive functioning. *Cognitive Development*, 20(3), 427-447.
- Rogers, R. (2008). *Clinical assessment of malingering and deception*. New York: Guilford Press.

- Roloff, M. E., & Cloven, D. H. (1990). The chilling effect in interpersonal relationships: The reluctance to speak one's mind. In D. D. Cahn (Ed.), *Intimates in conflict: A communication perspective* (49–76). New Jersey: Erlbaum
- Ross, W.D. (1930). *The Right and the Good*. Oxford: Clarendon Press
- Rotenberg, K.J., Simourd, L., & Moore, D. (1989). Children's use of a verbal-nonverbal consistency principle to infer truth and lying. *Child Development*, 60(2), 309-322.
- Russel, B. (2004). On the nature of truth. In F.F. Schmitt (Ed.), *Theories of truth* (77-92). Toronto: Wiley-Blackwell.
- Rutter, M., & Taylor, E. (2002). *Child & Adolescent Psychiatry*. Oxford: Blackwell Science Ltd.
- Sahdra, B., & Thagard, P. (2003). Self-deception and emotional coherence. *Minds and Machines*, 15, 213-231.
- Sartori, G., Agosta, S., Zogmaister, C., Ferrara, S.D., & Castiello, U. (2008). How to accurately assess autobiographical events. *Psychological Science*, 19, 772-780.
- Selling L.S. (1942). The psychiatric aspects of the pathological liar. *Nervous Child*, 1, 335-350.
- Shibles, W. (1985). *Lying: A Critical Analysis*. Washington: The Language Press.
- Schachter, D.L., Kagan, J., & Leichtman, M.D. (1995). True and false memories in children and adults: a cognitive neuroscience perspective. *Psychology, Public Policy & Law*, 1, 411-428.
- Schafer, J.R. (2012). *Detecting deception over the telephone*. In Psychology Today [online]. Přístup dne 20.9.2013 z <http://www.psychologytoday.com/blog/let-their-words-do-the-talking/201201/detecting-deception-over-the-telephone>.
- Schefflen, A.E. (1964). The Significance of Posture in Communication Systems. *Psychiatry*, 27, 316-331.
- Schmitt, F. F. (2004). Truth: An introduction. In F. F. Schmitt (Ed.), *Theories of truth* (1–38). Toronto: Wiley-Blackwell

- Schooler, J.W., Gerhard, D., & Loftus, E.F. (1986) Qualities of the unreal. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 12, 171-181.
- Schreiber, N., & Parker, J.F. (2004) Inviting witnesses to speculate: Effects of age and interaction on children's recall. *Journal of Experimental Child Psychology*, 89, 31-52.
- Siegal, M., & Peterson, C. C. (1998). Children's understanding of lies and innocent and negligent mistakes. *Developmental Psychology*, 34, 332-343.
- Smith, R., & LaFreniere, P. (2009). Development of Children's Ability to Infer Intentions from Nonverbal Cues. *Journal of Social, Evolutionary, & Cultural Psychology*, 3(4), 315-327.
- Smith-Engelsman, B.C.M., & van Galen, G.P. (1997). Dysgraphia in children: Lasting psychomotor deficiency or transient automatic developmental delay? *Journal of Experimental Child Psychology*, 67, 164-184.
- Smyth, J.V. (2002). *The Habit of Lying: Sacrificial Studies in Literature, Philosophy, and Fashion Theory*. Durham: Duke University Press.
- Snyder, S. (1986). Pseudologia fantastica in the borderline patient. *American Journal of Psychiatry*, 143, 1287-1289.
- Sondhi, V., & Gupta, A. (2005). The role of suggestibility on child witnesses. *The Journal of Credibility Assessment and Witness Psychology*, 6(1), 1-19.
- Sorenson, R. (2007). Bald-faced lies! Lying without the intent to deceive. *Pacific Philosophical Quarterly*, 88(2), 251-264.
- Spence, S.A., Kaylor-Hughes, C.J., Brook, M.L., Lankappa, S.T., & Wilkinson, I.D. (2008). "Munchausen's syndrome by proxy" or a "miscarriage of justice?" An initial application of functional neuroimaging to the question of guilt versus innocence. *European Psychiatry*, 23, 309-314.
- Spencer, J., & Kinoshita, S. (2007). The use of indirect and opposition tests to detect simulated amnesia. *Journal of Clinical Experimental Neuropsychology*, 29(4), 442-455.
- Sporer, S., & Schwandt, B. (2006). Paraverbal indicators of deception: A meta-analytic synthesis. *Applied Cognitive Psychology*, 20, 421-466.

- Sporer, S.L. (1997). The less traveled road to truth: Verbal cues in deception detection in accounts of fabricated and self-experienced events. *Applied Cognitive Psychology*, 11, 373-397.
- Steller, M., & Wellershaus, P. (1996). Information enhancement and credibility assesment of child statements. In G. Davies (Ed.), *Psychology, law and criminal justice: international developments in research and practice* (118-126). Berlin: Walter de Gruyter.
- Stern, R.M., Ray, W.J., & Quigley, K.S. (2001). *Psychophysiological recording*. New York: Oxford University Press Inc.
- Stern, W. (1926). *Jugendliche Zeugen in Sittlichkeitsprozessen: ihre Behandlung und psychologische Begutachtung*. Leipzig: Quelle und Meyer.
- Stiff, J. B., Kim, H. J., & Ramesh, C. N. (1992). Truth biases and aroused suspicion in relational deception. *Communication Research*, 19, 326–345.
- Stiff, J.B., & Miller, G.R. (1986). "Come to think of it [horizontal ellipsis]": Interrogative probes, deceptive communication, and deception detection. *Human Communication Research*, 12, 339-357.
- Sullivan, K., Winner, E., & Hopfield, N. (1995). How children tell a lie from a joke: The role of second-order mental state attributions. *British Journal of Developmental Psychology*, 13, 191-204.
- Sussman, A.L. (2001). Reality Monitoring of performed and imagined interactive events: Developmental and contextual effects. *Journal of Experimental Child Psychology*, 79(2), 115-138.
- Sweet, M.A., Heyman, G.D., Fu, G., & Lee, K. (2010). Are There Limits to Collectivism? Culture and Children's Reasoning About Lying to Conceal a Group Transgression. *Infant Child Development*, 19(4), 422–442.
- Sweetser E. (1987). The definition of "lie". An examination of the folk models underlying a semantic prototype. In D. Hollard, & N. Quinn (Eds.), *Cultural models in language and thought* (3-66). New York: Cambridge University Press.
- Talwar, V., & Lee, K. (2002). Emergence of white lie telling in children between 3 and 7 years of age. *Merrill-Palmer Quarterly*, 48, 160-181.

- Talwar, V., & Lee, K. (2008). Social and cognitive correlates of children's lying behavior. *Child Development*, 79, 866 – 881.
- Talwar, V., Gordon, H., & Lee, K. (2007). Lying in elementary school years: Verbal deception and its relation to second-order belief understanding. *Developmental Psychology*, 43(3), 804-810.
- Talwar, V., Lee, K., Bala, N., & Lindsay, R.C.L. (2004). Children's lie-telling to conceal a parent's transgression: Legal implications. *Law and Human Behavior*, 28, 411-445.
- Talwar, V., Murphy, S.M., & Lee, K. (2007). White lie-telling in children for politeness purposes. *International Journal of Behavioral Development*, 31(1), 1–11.
- Tancredi, L.R. (2005). *Hardwired behavior: what neuroscience reveals about morality*. New York: Cambridge University Press.
- Taylor, R., & Vrij, A. (2000). The effects of varying stake and cognitive complexity of beliefs about the cues to deception. *International Journal of Police Science and Management*, 3(2), 111-124.
- Tye, M. C., Amato, S. L., Honts, C. R., Devitt, M. K., & Peters, D. P. (1999). The willingness of children to lie and the assessment of credibility in an ecologically relevant laboratory setting. *Applied Developmental Science*, 3, 92-109.
- Tyler, J.M., Feldman, R.S., & Reichert, A. (2006). The price of deceptive behavior: Disliking and lying to people who lie to us. *Journal of Experimental Social Psychology*, 42(1), 69-77.
- Van Bockstaele, B., Verschuere, B., Moens, T., Suchotzk, K., Debe, E., & Spruyt, A. (2012). Learning to lie: effects of practice on the cognitive cost of lying. *Frontiers in psychology*, 3, 1-8.
- Van den Bergh, B., & Dewitte, S. (2006). Digit ratio (2D:4D) moderates the impact of sexual cues on men's decisions in ultimatum games. *Proceedings of the Royal Society B*, 273, 2091–2095.
- Vendemia, J.M.C., Buzan, R.F., & Green, E.P. (2005). Practice effects, workload, and reaction time in deception. *American Journal of Psychology*, 5, 413–429.
- Verschuere, B., Prati, V., & Houwer, J.D. (2009). Cheating the lie detector. Faking in the Autobiographical Implicit Association Test. *Psychological Science*, 20(4), 410-413.



- Verschuere, B., Spruyt, A., Meijer, E.H., & Otgaar, H.(2011). The ease of lying. *Conscious and Cognition*, 20, 908–911.
- Vocate , D. R. (1994). *Intrapersonal Communication: Different Voices, Different Minds*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Vrij, A. (1993). Credibility judgments of detectives: the impact of nonverbal behavior, social skills and physical characteristics on impression formation. *The Journal of Social Psychology*, 133(5), 601-610.
- Vrij, A. (1995). Behavioral correlates of deception in a simulated police interview. *Journal of Psychology*, 129, 15-28.
- Vrij, A. (2000). *Detecting lies and deceit: The psychology of lying and its implications for professional practice*. Chichester: Wiley.
- Vrij, A. (2004). Why professionals fail to catch liars and how they can improve. *Legal and Criminological Psychology*, 9, 159-181.
- Vrij, A. (2005). Criteria-based content analysis: A qualitative review of the first 37 studies. *Psychology, Public Policy, and Law*, 11, 3-41.
- Vrij, A. (2007). Credibility assesments in a legal context. In D. Carson, B. Milne, F. Pakes, K. Shalev, & A. Shawyer (Eds.), *Applying psychology to criminal justice* (81-96). London: John Wiley and Sons Ltd.
- Vrij, A. (2008). Nonverbal Dominance Versus Verbal Accuracy in Lie Detection: A Plea to Change Police Practice. *Criminal Justice and Behavior*, 35(10), 1323-1336.
- Vrij, A., & Mann, S. A. (2001). Telling and detecting lies in a high-stake situation: The case of a convicted murderer. *Applied Cognitive Psychology*, 15, 187–203.
- Vrij, A., Dragt, A. W., & Koppelaar, L. (1992). Interviews with ethnic interviewees: Non-verbal communication errors in impression formation. *Journal of Community and Applied Social Psychology*, 2(3), 199-209.
- Vrij, A., Edward, K., & Bull, R. (2001). Police officers' ability to detect deceit: The benefit of indirect deception detection measures. *Legal and Criminological Psychology*, 6, 185–196.

- Vrij, A., Evans, H., Akehurst, L., & Mann, S. (2004). Rapid judgements in assessing verbal and nonverbal cues: their potential for deception researcher and lie detection. *Applied Cognitive Psychology*, 18(3), 283-296.
- Vrij, A., Granhag, P. A., & Porter, S. (2010). Pitfalls and Opportunities in Nonverbal and Verbal Lie Detection. *Psychological Science in the Public Interest*, 11(3), 89–121.
- Vrij, A., & Mann, S. (2001). Telling and detecting lies in a high-stake situation: The case of a convicted murderer. *Applied Cognitive Psychology*, 15, 187–203.
- Vrij, A., Mann, S., Robbins, E., & Robinson, M. (2006). Police officers ability to detect deception in high stakes situations and in repeated lie detection tests. *Applied Cognitive Psychology*, 20, 741–755.
- Vrij, A., Mulder, M.R., & Cherryman, J. (1998). Explaining conversational rules as a method to reduce suggestibility of child witnesses. In J. Boros, I. Münnich, & M. Szegedi (Eds.), *Psychology and criminal justice: international review of theory and practice* (10-19). Berlin: Walter de Gruyter.
- Vrij, A., & Taylor, R. (2003). Police officers' and students' beliefs about telling and detecting little and serious lies. *International Journal of Police Science and Management*, 5(1), 1-9.
- Wade, K.A., Garry, M., Read, J.D., & Lindsay, S. (2002). A picture is worth a thousand lies: Using false photographs to create false childhood memories. *Psychonomic Bulletin & Review*, 9, 597-603.
- Wade, K.A., Green, S.L., & Nash, R.A. (2009). Can fabricated evidence induce false eyewitness testimony? In *Applied Cognitive Psychology* [online]. Přístup dnes 18.1.2010 z <http://www3.interscience.wiley.com/cgi-bin/fulltext/122563757>.
- Wade, K.A., & Laney, C. (2008). Time to rewrite your autobiography. *The Psychologist*, 21, 588-592.
- Walker, R.C.S. (2001). The Coherence theory. In M.P. Lynch (Ed.), *The nature of truth: classic and contemporary perspectives* (123-158). Cambridge: MIT Press.
- Wan Cheng, K.H., & Broadhurst, R. (2005). The detection of deception: The effects of first and second language on lie detection ability. *Psychiatry, Psychology and Law*, 12(1), 107-118.

- Watling, D., & Banerjee, R. (2007a). Children's understanding of modesty in front of peer and adult audiences. *Infant and Child Development*, 16, 227-236.
- Waxman, S.G. (2005). *From neuroscience to neurology: neuroscience, molecular medicine and the therapeutic transformation of neurology*. Oxford: Gulf Professional Publishing.
- Wegner, D. M. (1994). Ironic processes of mental control. *Psychological Review*, 101, 34-52.
- Westcott, H., Davies, G., Graham, M., & Clifford, B. (1991). Adults' perceptions of children's videotaped truthful and deceptive statements. *Children and Society*, 5, 123-135.
- Westcott, H.L., & Brace, N. (2002). Psychological factors in witness evidence and identification. In H.L. Westcott, & N. Brace (Eds.), *Applying Psychology* (117-168). Milton Keynes: Open University Press.
- Westcott, H.L., & Kynan, S. (2006). Interviewer practice in investigative interviews for suspected child sexual abuse. *Psychology, Crime and Law*, 12(4), 367-382.
- Westcott, H.L., Kynan, S., & Few, C. (2005). Improving the quality of investigative interviews for suspected child abuse: A case study. *Psychology, Crime, and Law*, 11, 77-96.
- Whitty, M.T. (2002). Liar, liar! An examination of how open supportive and honest people are in chat rooms. *Computers in Human Behavior*, 18(4), 343-352.
- Whitty, M.T., & Gavin, J. (2001). Age/sex/location: uncovering the social cues in the development of online relationships. *CyberPsychology & Behavior*, 4(5), 623-630.
- Wiggins, E. C., & Brandt, J. (1988). The detection of simulated amnesia. *Law and Human Behavior*, 12, 57-78.
- Wilson, A.E., Smith, M.D., & Ross, H.S. (2003). The nature and effects of young children's lies. *Social Development*, 12, 21-45.
- Winter, A. (2003). The chemistry of truth and the literature of dystopia. In H. Small, & T. Tate (Eds.), *Literature, science, psychoanalysis, 1830-1970: essays in honour of Gillian Beer* (212-232). Oxford: Oxford University Press.
- Wright, G.R., Berry, C.J., & Bird, G. (2013). Deceptively simple ... The "deception-general" ability and the need to put the liar under the spotlight. *Frontiers in neuroscience*, 7, 152.

- Woolley, J. D., & Phelps, K. E. (1994). Young children's practical reasoning about imagination. *British Journal of Developmental Psychology*, 12, 53-67.
- Yang, Y. L., Raine, A., Narr, K. L., Lencz, T., LaCasse, L., & Colletti, P., et al. (2007). Localisation of increased prefrontal white matter in pathological liars. *British Journal of Psychiatry*, 190, 174-175.
- Yang, Y., Raine, A., Lencz, T., Bihrlé, S., Lacasse, L., & Colletti, P. (2005). Prefrontal white matter in pathological liars. *The British Journal of Psychiatry*, 187, 320-325.
- Yau, J., & Smetana, J. G. (2003). Adolescent-parent conflict in Hong Kong and Shenzhen: A comparison of youth in two cultural contexts. *International Journal of Behavioral Development*, 27, 201-211.
- Yeschke, C.L. (1997). *The art of investigative interviewing*. Massachusetts: Butterworth-Heinemann.
- Yuille, J.C. (1988). The systematic assesment of children's testimony. *Canadian Psychology*, 29, 247-262.
- Yuille, J.C. (1989). *Credibility assessment*. New York: Springer.
- Zelazo, P. D., & Muller, U. (2002). Executive function in typical and atypical development. In U. Goswami (Ed.), *Handbook of childhood cognitive development* (445-469). Oxford: Blackwell.
- Zhou, L., Burgoon, J., Nunamaker, J., & Twitchell, D. (2004). Automating linguistics-based cues for detecting deception in text-based asynchronous computermediated communication. *Group Decision and Negotiation*, 13, 81-106.
- Zimmerman, W. (1982). Zur Entwicklung eines Verfahrens zur Suggestibilitätsdiagnostik bei jüngeren Schulkindern (SET S, 9 10 Jahre). *Kriminalistik und forensische Wissenschaften*, 47, 91-116.
- Zuckerman, M. (2005). *Psychobiology of personality. Problems in the behavioural sciences*. New York: Cambridge University Press.

## Přehled tabulek

Tab. 1 Přesnost detekce pravdy a lži.....	89
Tab. 2 Subškály TEIQue.....	92
Tab. 3 Signifikantní korelace (hladina významnosti 0,05) mezi přesností detekce pravdy a lži a faktory TEIQue.....	93
Tab. 4 Korelace mezi skóry testů MERT, STEM, STUE a přesnostmi detekce pravdy a lži.....	94
Tab. 5 Přesnost detekce pravdy a detekce lži mezi policisty.....	105
Tab. 6 Přesnost detekce k testové hodnotě 0,50.....	106
Tab. 7 Obtížnost položek – videozáznamů .....	107
Tab. 8 Reliabilita – Cronbachovo alfa .....	108
Tab. 9 Přesnosti jednotlivých skupin respondentů.....	109

## Přehled grafů

Graf 1. Obtížnost položek – videozáznamů .....	107
Graf 2. Přesnosti jednotlivých skupin respondentů.....	109
Graf 3. Přesnosti detekce pravdy ( $n = 197$ ) .....	110
Graf 4. Přesnosti detekce lži ( $n = 197$ ).....	111
Graf 5. Přesnosti celkové detekce ( $n = 197$ ).....	112

## PŘÍLOHY

### Příloha 1.

1-a) Záznamový arch pro výzkum I.....	169
1-b) Stereotypní vodítka k detekci lži – dotazník.....	171
1-c) Trait Emotional Intelligence Questionnaire (TEIQue) – český překlad.....	172
1-d) Ukázka zpětné vazby pro účastníky výzkumu I. – výstup z dotazníku TEIQue.....	179
1-e) Situational Test of Emotional Management (STEM) a Situational Test of Emotional Understanding (STEU) – český překlad.....	185
1-f) Ukázka zpětné vazby pro účastníky výzkumu I. – výstup z dotazníků STEM a STEU.....	198

### Příloha 2.

2-a) Upravený záznamový arch pro výzkum II.....	201
2-b) Informace pro krajská ředitelství Policie ČR.....	203
2-c) Oficiální dopis pro krajská ředitelství Policie ČR.....	204

### Příloha 3.

3) Přesnosti detekce pravdy a lži u jednotlivých skupin.....	205
--	-----

## Příloha 1.

### 1-a) Záznamový arch pro výzkum I.

Vyplňte prosím informace o sobě:

**Jméno:**

**E-mail:**

**Věk:**

#### Instrukce:

Uvidíte 10 ukázek z policejního vyšetřování trestného činu. Ukázky jsou dlouhé 60 vteřin.

Po každé ukázce následuje 60 vteřinová pauza. Během ní označte do předloženého formuláře, zda podle Vás vyšetřovaná osoba v daném segmentu říká pravdu nebo lež.

1. ukázka	Vyslýcháná osoba na videozáznamu říká:  Popište, podle čeho jste se rozhodli:	<b>pravdu</b>	<b>lež</b>
2. ukázka	Vyslýcháná osoba na videozáznamu říká:  Popište, podle čeho jste se rozhodli:	<b>pravdu</b>	<b>lež</b>
3. ukázka	Vyslýcháná osoba na videozáznamu říká:  Popište, podle čeho jste se rozhodli:	<b>pravdu</b>	<b>lež</b>
4. ukázka	Vyslýcháná osoba na videozáznamu říká:  Popište, podle čeho jste se rozhodli:	<b>pravdu</b>	<b>lež</b>

5. ukázka	Vyslýchaná osoba na videozáznamu říká:  Popište, podle čeho jste se rozhodli:	<b>pravdu</b>	<b>lež</b>
6. ukázka	Vyslýchaná osoba na videozáznamu říká:  Popište, podle čeho jste se rozhodli:	<b>pravdu</b>	<b>lež</b>
7. ukázka	Vyslýchaná osoba na videozáznamu říká:  Popište, podle čeho jste se rozhodli:	<b>pravdu</b>	<b>lež</b>
8. ukázka	Vyslýchaná osoba na videozáznamu říká:  Popište, podle čeho jste se rozhodli:	<b>pravdu</b>	<b>lež</b>
9. ukázka	Vyslýchaná osoba na videozáznamu říká:  Popište, podle čeho jste se rozhodli:	<b>pravdu</b>	<b>lež</b>
10. ukázka	Vyslýchaná osoba na videozáznamu říká:  Popište, podle čeho jste se rozhodli:	<b>pravdu</b>	<b>lež</b>



**1-b) Stereotypní vodítka k detekci lži – dotazník:**

**Které z následujících projevů by (podle Vašeho názoru) mohly být projevem lhaní?**

<b>Projevy:</b>	<b>Rozhodně souhlasím</b>	<b>Spiše souhlasím</b>	<b>Spiše nesouhlasím</b>	<b>Rozhodně nesouhlasím</b>
<b>Zvýšená dechová frekvence</b>				
<b>Vyšší tón hlasu</b>				
<b>Přímý pohled do očí</b>				
<b>Kratší pauzy v řeči</b>				
<b>Časté vyplňování řeči slovem „hm“</b>				
<b>Opakování slov a/nebo vět</b>				
<b>Rychlé tempo řeči</b>				
<b>Delší pauza mezi otázkou a odpovědí</b>				
<b>Vzpřímený postoj</b>				
<b>Častější pohyby rukou a nohou</b>				
<b>Červenání</b>				
<b>Odvracení pohledu očí</b>				
<b>Pomalé tempo řeči</b>				
<b>Ztuhlost</b>				
<b>Více pauz v řeči</b>				
<b>Upravování oděvu a vlasů</b>				
<b>Vrtění, házení s sebou</b>				
<b>Překřížení rukou, nohou</b>				

## 1-c) Trait Emotional Intelligence Questionnaire (TEIQue) – český překlad

### *Instrukce:*

Prosím, vyplňte následující dotazník samostatně a v klidném prostředí.

**Zodpovězte každé tvrzení** tak, že zakroužkujete číslo, které nejlépe odráží míru vašeho souhlasu nebo nesouhlasu s tvrzením. Máte 7 možných odpovědí, **od 1 = vůbec nesouhlasím po 7 = zcela souhlasím**.

**Nejsou zde žádné správné nebo špatné odpovědi.** Nad odpověďmi nepřemýšlejte dlouho, ale snažte se odpovídat co nejpřesněji.

Děkujeme za váš čas a zájem!

### *Položky:*

1. Většinou dovedu kontrolovat druhé lidi 1 2 3 4 5 6 7
2. Obecně si nijak nevšímám emocí druhých lidí 1 2 3 4 5 6 7
3. Když se dozvím skvělé zprávy, je pro mě těžké se rychle uklidnit 1 2 3 4 5 6 7
4. Vidím spíš obtíže za každou příležitostí než příležitosti za každou obtíží 1 2 3 4 5 6 7
5. Celkově vzato mám na většinu věcí pochmurný pohled 1 2 3 4 5 6 7
6. Nemám mnoho šťastných vzpomínek 1 2 3 4 5 6 7
7. Porozumět potřebám a touhám druhých lidí pro mě není problém 1 2 3 4 5 6 7
8. Obecně věřím, že v životě se mi bude dařit 1 2 3 4 5 6 7
9. Často je pro mě obtížné rozeznat, jak se cítím 1 2 3 4 5 6 7
10. Nejsem sociálně zdatný/á 1 2 3 4 5 6 7
11. Je pro mě obtížné říct druhým, že je mám rád/a, i když chci 1 2 3 4 5 6 7
12. Ostatní obdivuji, jak jsem uvolněný/á 1 2 3 4 5 6 7
13. Zřídka si vzpomenu na staré přátele z mé minulosti 1 2 3 4 5 6 7
14. Obecně je pro mě velmi snadné říkat druhým, jak moc pro mě znamenají 1 2 3 4 5 6 7
15. Obvykle musím být pod velkým tlakem, abych pracoval/a intenzivně 1 2 3 4 5 6 7

16. Stává se mi, že se zapojím do věcí, ze kterých bych si později přál/a se dostat 1 2 3 4 5 6 7
17. Dovedu "číst" pocity většiny lidí jako otevřenou knihu 1 2 3 4 5 6 7
18. Většinou dovedu ovlivnit, jak se druzí cítí 1 2 3 4 5 6 7
19. Normálně je pro mě obtížné uklidnit rozzlobené lidi 1 2 3 4 5 6 7
20. Je pro mě obtížné mít situace doma pod kontrolou 1 2 3 4 5 6 7
21. Obecně doufám v to nejlepší 1 2 3 4 5 6 7
22. Ostatní mi říkají, že mě obdivují pro moji integritu 1 2 3 4 5 6 7
23. Opravdu nerad/a poslouchám problémy mých přátel 1 2 3 4 5 6 7
24. Běžně se dovedu vcítit do druhých a prožít jejich emoce 1 2 3 4 5 6 7
25. Myslím si o sobě, že mám plno chyb 1 2 3 4 5 6 7
26. Je pro mě obtížné vzdát se věcí, které znám a mám rád/a 1 2 3 4 5 6 7
27. Vždycky najdu způsob, jak projevit náklonnost druhým, pokud chci 1 2 3 4 5 6 7
28. Myslím, že mám řadu osobních kvalit 1 2 3 4 5 6 7
29. Mám tendenci pouštět se do věcí, aniž bych moc plánoval/a 1 2 3 4 5 6 7
30. Je pro mě těžké mluvit o intimních pocitech dokonce i s nejbližšími přáteli 1 2 3 4 5 6 7
31. Nedovedu dělat věci tak dobře jako většina lidí 1 2 3 4 5 6 7
32. Nikdy si nejsem jistý/á, co skutečně cítím 1 2 3 4 5 6 7
33. Většinou dovedu projevit své emoce, pokud chci 1 2 3 4 5 6 7
34. Když s někým nesouhlasím, je pro mě snadné dát to najevo 1 2 3 4 5 6 7
35. Většinou je pro mě těžké udržet si motivaci 1 2 3 4 5 6 7
36. Vím, jak se zbavit špatné nálady 1 2 3 4 5 6 7
37. Celkově je pro mě obtížné popsat své pocity 1 2 3 4 5 6 7
38. Je pro mě těžké necítit smutek, když mi někdo popisuje, co zlého se mu stalo 1 2 3 4 5 6 7
39. Když mě něco překvapí, je pro mě těžké dostat to z hlavy 1 2 3 4 5 6 7
40. Často se zastavím a přemýšlím o svých pocitech 1 2 3 4 5 6 7
41. Spíš vidím sklenici poloprázdnou než poloplnou 1 2 3 4 5 6 7
42. Často je pro mě těžké vidět věci z pohledu jiného člověka 1 2 3 4 5 6 7

43. Nejsem vůdce, ale následovatel 1 2 3 4 5 6 7
44. Moji blízcí si často stěžují, že se k nim nechovám dobře 1 2 3 4 5 6 7
45. Mnohdy nemohu určit, jakou emoci právě cítím 1 2 3 4 5 6 7
46. Nemohl/a bych ovlivnit emoce druhých lidí, ani kdybych chtěl/a 1 2 3 4 5 6 7
47. Když na někoho žárlím, je pro mě těžké nechovat se k němu špatně 1 2 3 4 5 6 7
48. Stresuji mě situace, ve kterých jsou druzí v klidu 1 2 3 4 5 6 7
49. Je pro mě těžké vcítit se do nepříznivé situace druhých lidí 1 2 3 4 5 6 7
50. V minulosti jsem si přisvojil/a zásluhy někoho jiného 1 2 3 4 5 6 7
51. Celkově se se změnami vyrovnávám efektivně 1 2 3 4 5 6 7
52. Zdá se mi, že nemám žádný vliv na pocity druhých lidí 1 2 3 4 5 6 7
53. Mám mnoho důvod, proč se nevzdávat snadno 1 2 3 4 5 6 7
54. Rád/a věnuji úsilí i věcem, které nejsou až tak důležité 1 2 3 4 5 6 7
55. Vždycky přijmu zodpovědnost za věci, které se mi nepodaří 1 2 3 4 5 6 7
56. Často měním názory 1 2 3 4 5 6 7
57. Když se s někým hádám, vidím jen svůj úhel pohledu 1 2 3 4 5 6 7
58. Věci nakonec vždycky dopadnou dobře 1 2 3 4 5 6 7
59. Když s někým nesouhlasím, raději zůstanu potichu než abych dělal/a scénu 1 2 3 4 5 6 7
60. Kdybych chtěl/a, je pro mě snadné zařídit, aby se druhý cítil špatně 1 2 3 4 5 6 7
61. Popsal/a bych se jako klidný člověk 1 2 3 4 5 6 7
62. Často je pro mě obtížné navenek projevít city blízkým lidem 1 2 3 4 5 6 7
63. Je mnoho důvodů, proč bychom v životě měli očekávat jen to nejhorší 1 2 3 4 5 6 7
64. Většinou je pro mě těžké se jasně vyjádřit 1 2 3 4 5 6 7
65. Nevadí mi, když musím často měnit svůj denní režim 1 2 3 4 5 6 7
66. Většina lidí je oblíbenější než já 1 2 3 4 5 6 7
67. Moji blízcí si zřídka stěžují na mé chování k nim 1 2 3 4 5 6 7
68. Většinou je pro mě těžké projevít své emoce tak, jak bych chtěl/a 1 2 3 4 5 6 7
69. Obecně jsem schopný/á se přizpůsobit novému prostředí 1 2 3 4 5 6 7

70. Většinou se mi zdá obtížné přizpůsobit svůj život okolnostem 1 2 3 4 5 6 7
71. Popsal/a bych se jako dobrý vyjednávač 1 2 3 4 5 6 7
72. S druhými dovedu jednat efektivně 1 2 3 4 5 6 7
73. Celkově jsem velmi motivovaný člověk 1 2 3 4 5 6 7
74. Jako dítě jsem někdy něco ukradl 1 2 3 4 5 6 7
75. Se svým životem jsem v podstatě spokojený/á 1 2 3 4 5 6 7
76. Je pro mě těžké se ovládnout, když jsem extrémně šťastný/á 1 2 3 4 5 6 7
77. Někdy se mi zdá, že dělám spoustu dobré práce zcela bez námahy 1 2 3 4 5 6 7
78. Když se pro něco rozhodnu, vždy jsem si jistý/á, že jsem udělal/a správně 1 2 3 4 5 6 7
79. Kdybych šel/šla na schůzku na slepo, druhý by byl zklamaný mým vzhledem 1 2 3 4 5 6 7
80. Zpravidla jen těžko přizpůsobuji své chování lidem, se kterými právě jsem 1 2 3 4 5 6 7
81. Celkově se dovedu s druhými ztotožnit 1 2 3 4 5 6 7
82. Snažím se regulovat vnější tlaky, abych měl/a svůj stres pod kontrolou 1 2 3 4 5 6 7
83. Nemyslím si, že bych byl/a zbytečný člověk 1 2 3 4 5 6 7
84. Většinou je pro mě obtížné ovládat své emoce 1 2 3 4 5 6 7
85. Většinu potíží ve svém životě zvládám v klidu a vyrovnaně 1 2 3 4 5 6 7
86. Kdybych chtěl/a, snadno někoho rozčilím 1 2 3 4 5 6 7
87. Celkově mám rád/a sama sebe 1 2 3 4 5 6 7
88. Věřím, že mám mnoho silných stránek 1 2 3 4 5 6 7
89. Obecně nepovažuji život za příjemný 1 2 3 4 5 6 7
90. Většinou se dovedu rychle uklidnit poté, co se na někoho naštvu 1 2 3 4 5 6 7
91. Dovedu zůstat v klidu, i když jsem extrémně šťastný/á 1 2 3 4 5 6 7
92. Obecně nejsem moc dobrý/á v utěšování druhých, když se cítí špatně 1 2 3 4 5 6 7
93. Většinou dovedu urovnávat spory 1 2 3 4 5 6 7
94. Nikdy nestavím zábavu před práci 1 2 3 4 5 6 7
95. Představit si sám/sama sebe na místě někoho jiného pro mě není problém 1 2 3 4 5 6 7
96. Potřebuji hodně sebekontroly, abych se nedostal/a do potíží 1 2 3 4 5 6 7

97. Je pro mě snadné najít ta pravá slova, abych popsal/a své emoce 1 2 3 4 5 6 7
98. Očekávám, že většina mého života bude příjemná 1 2 3 4 5 6 7
99. Jsem obyčejný člověk 1 2 3 4 5 6 7
100. Snadno se nechám "unést" 1 2 3 4 5 6 7
101. Většinou se snažím odolat negativním myšlenkám a přemýšlet pozitivně 1 2 3 4 5 6 7
102. Nerad/a plánuji dopředu 1 2 3 4 5 6 7
103. Z pouhého pohledu na druhého poznám, jak se cítí 1 2 3 4 5 6 7
104. Život je krásný 1 2 3 4 5 6 7
105. Zpravidla se snadno uklidním poté, co jsem se vyděsil/a 1 2 3 4 5 6 7
106. Chci mít věci pevně ve svých rukou 1 2 3 4 5 6 7
107. Většinou je pro mě těžké změnit mínění druhých lidí 1 2 3 4 5 6 7
108. Obvykle jsem dobrý/á ve společenské konverzaci 1 2 3 4 5 6 7
109. Kontrolovat své potřeby pro mě nepředstavuje velký problém 1 2 3 4 5 6 7
110. Opravdu se mi nelíbí můj vzhled 1 2 3 4 5 6 7
111. Vždy mluvím dobře a srozumitelně 1 2 3 4 5 6 7
112. Celkově nejsem spokojený/á s tím, jak zvládám stres 1 2 3 4 5 6 7
113. Většinou vím přesně, proč se nějak cítím 1 2 3 4 5 6 7
114. Je pro mě těžké se uklidnit poté, co mě něco velmi překvapí 1 2 3 4 5 6 7
115. Popsal/a bych se jako asertivní člověk 1 2 3 4 5 6 7
116. Celkově se nepovažuji za šťastného člověka 1 2 3 4 5 6 7
117. Když mě někdo slovně napadne, většinou zachovám klid 1 2 3 4 5 6 7
118. Většina věcí, které zvládám dělat dobře, vyžaduje značné úsilí 1 2 3 4 5 6 7
119. Nikdy jsem nelhal/a, abych ušetřil/a něčí city 1 2 3 4 5 6 7
120. Je pro mě obtížné udržovat kontakt i s blízkými osobami 1 2 3 4 5 6 7
121. Než se pro něco rozhodnu, zvážím vždy všechna pro a proti 1 2 3 4 5 6 7
122. Nevím, jak pomoci druhým, aby se cítili lépe, když to potřebují 1 2 3 4 5 6 7
123. Většinou je pro mě obtížné změnit mé postoje a názory 1 2 3 4 5 6 7

124. Druzí mi říkají, že jen zřídka mluvím o tom, jak se cítím 1 2 3 4 5 6 7
125. Celkově jsem se svými blízkými vztahy spokojený/á 1 2 3 4 5 6 7
126. Dovedu v sobě rozpoznat emoci od chvíle, kdy se začne utvářet 1 2 3 4 5 6 7
127. Celkově vzato rád/a upřednostním zájmy druhých před svými vlastními 1 2 3 4 5 6 7
128. Většinou cítím, že je skvělé být na živu 1 2 3 4 5 6 7
129. Přináší mi velké uspokojení, když něco udělám dobře 1 2 3 4 5 6 7
130. Je pro mě velmi důležité vycházet se svými blízkými přáteli a s rodinou 1 2 3 4 5 6 7
131. Často mívám šťastné myšlenky 1 2 3 4 5 6 7
132. Se svými blízkými mívám hodně ostrých hádek 1 2 3 4 5 6 7
133. Vyjádřit své pocity slovy pro mě není problém 1 2 3 4 5 6 7
134. Je pro mě obtížné mít radost ze života 1 2 3 4 5 6 7
135. Většinou dovedu ovlivňovat druhé lidi 1 2 3 4 5 6 7
136. Když jsem pod tlakem, ztrácím chladnou hlavu 1 2 3 4 5 6 7
137. Většinou se mi zdá těžké změnit své chování 1 2 3 4 5 6 7
138. Druzí ke mně vzhlížejí 1 2 3 4 5 6 7
139. Ostatní mi říkají, že se nechám snadno vystresovat 1 2 3 4 5 6 7
140. Většinou najdu způsob, jako kontrolovat své emoce, pokud chci 1 2 3 4 5 6 7
141. Věřím, že bych byl/a dobrý prodejce 1 2 3 4 5 6 7
142. Snadno ztratím zájem o to, co dělám 1 2 3 4 5 6 7
143. Celkově vzato mám rád/ a pravidelný režim 1 2 3 4 5 6 7
144. Běžně bráním své názory, i když to znamená pohádat se s důležitými lidmi 1 2 3 4 5 6 7
145. Popsal/a bych se jako flexibilní člověk 1 2 3 4 5 6 7
146. Zpravidla potřebuji hodně podnětů, abych podal/a nejlepší výkon 1 2 3 4 5 6 7
147. I když se s někým hádám, většinou nemám problém přijmout jejich pohled 1 2 3 4 5 6 7
148. Celkově dovedu zacházet se stresem 1 2 3 4 5 6 7
149. Snažím se vyhýbat lidem, kteří by mě mohli stresovat 1 2 3 4 5 6 7
150. Často si něco dopřeji, aniž bych uvažoval/a o následcích 1 2 3 4 5 6 7

151. Většinou se stáhnu, i když vím, že mám pravdu 1 2 3 4 5 6 7

152. Je pro mě těžké mít kontrolu nad situacemi v práci 1 2 3 4 5 6 7

153. Některé mé odpovědi v tomto dotazníku nejsou 100% upřímné 1 2 3 4 5 6 7



## 1-d) Ukázka zpětné vazby pro účastníky výzkumu I. – výstup z dotazníku TEIQue

*Dotazník TEIQue* měří pomocí 15 sub-škál následující rysy:

Adaptabilita, emoční kontrola, impulzivita, sebe-motivace, empatie, asertivita, vyjadřování emocí, vztahy, sociální uvědomění, štěstí, emoční ocenění sebe a druhých, emoční management u sebe a u druhých, sebedůvěra, stress management, optimismus.

Dále podává skóry pro 4 faktory širší relevance (*well-being*, *sebekontrola*, *emocionalita*, a *sociabilita*).

Skóry neodkazují ke kognitivním schopnostem (jako např. IQ testy), ale k sebe-vnímané schopnosti a dispozicím v chování.

TEIQue je vědecký nástroj založený výlučně na rysové teorii emoční inteligence.

### Co znamenají Vaše výsledky?

#### Rys:

#### Vysoké skóre značí, že se sami sebe vnímáte jako:

<i>Adaptabilita</i>	...flexibilní a ochotní adaptovat se na nové podmínky
<i>Asertivita</i>	...přímí, upřímní a ochotní postavit se za svá práva
<i>Vnímání emocí</i>	...jistí ve svých pocitech i pocitech druhých lidí
<i>Vyjadřování emocí</i>	...schopní sdělovat své pocity druhým lidem
<i>Zvládání emocí</i>	...schopní ovlivnit pocity druhých lidí
<i>Regulace emocí</i>	...schopní kontrolovat své emoce
<i>Impulzivita</i>	...reflektující a nepodléhající náhlým potřebám
<i>Vztahy</i>	...schopní udržovat naplňující osobní vztahy
<i>Sebedůvěra</i>	...úspěšní a sebevědomí
<i>Sebe-motivace</i>	...motivovaní a nevzdáte se, pokud narazíte na překážku
<i>Sociální uvědomění</i>	... všestranní s excelentními sociálními dovednostmi
<i>Stress management</i>	...schopní zvládnout tlak a regulovat stres
<i>Empatie</i>	...schopní zaujmout perspektivu někoho jiného
<i>Štěstí</i>	...veselí a spokojení se svým životem
<i>Optimismus</i>	...sebejistí a dívající se na život z „té lepší strany“

Výsledky najdete na následující straně. Jednotlivé rysy jsou ohodnoceny jako normální, tj. průměrná úroveň rysu, nízká úroveň a vysoká úroveň. Na další straně následují bližší

informace k jednotlivým rysům podle dosaženého skóru. Uvedené popisy berte samozřejmě jako orientační, nelze říct, že by u Vás některý rys byl definitivně takový nebo jiný. V případě potřeby se na mě obraťte na emailu: [l.mynarikova@centrum.cz](mailto:l.mynarikova@centrum.cz).

### Vaše výsledky:

Rys:

Úroveň:

Sebedůvěra	Normální
Vyjadřování emocí	Vysoká
Sebe-motivace	Vysoká
Regulace emocí	Normální
Štěstí	Vysoká
Empatie	Vysoká
Sociální uvědomění	Normální
Impulzivita	Normální
Percepce emocí	Vysoká
Stress management	Vysoká
Zvládání emocí	Normální
Optimismus	Vysoká
Vztahy	Vysoká
Adaptabilita	Normální
Aktivita	Nízká
Well-being	Vysoká
Sebekontrola	Normální
Emocionalita	Vysoká
Sociabilita	Normální
Globální rys EI	Vysoká

### Bližší vysvětlení jednotlivých položek:

#### Vyjadřování emocí:

- Vysoké skóre – dovedete jasně a bez potíží sdělovat své emoce druhým lidem. Znáte nejvhodnější slova pro přesné vyjádření svých pocitů.
- Nízké skóre – vyjádření myšlenek souvisejících s emocemi Vám někdy dělá obtíže, a to i v situacích, které tuto schopnost vyžadují. Je pro Vás obtížné říct druhým, jak se cítíte.

**Empatie:**

- Vysoké skóre – dovedete úspěšně komunikovat a vyjednávat, protože berete v úvahu pohled těch, s nimiž jednáte. Dovedete se vcítit do pocitů a potřeb druhých a vidět věci jejich očima.
- Nízké skóre – je pro Vás obtížné zaujmout perspektivu druhého člověka, pevně si stojíte za svým názorem a můžete na druhé působit hádavě.

**Sebe-motivace:**

- Vysoké skóre – jste motivováni potřebou dosahovat v práci nadprůměrných výsledků. Jste rozhodní a vytrvalí. Nepotřebujete vnější odměnu, protože máte silný smysl pro výkon a ten Vás motivuje k činnosti.
- Nízké skóre – potřebujete hodně pobídek a povzbuzení, abyste něco dokončili. Vyžadujete časté odměny a spíše se vzdáte, když narazíte na překážku. U dlouhodobých úkolů nevytrváte.

**Regulace emocí:**

- Vysoké skóre – máte kontrolu nad svými emocemi a vlastní snahou a vhladem dovede změnit nepříjemnou náladu nebo prodloužit dobrou náladu. Jste psychicky stabilní a víte, jak se dát dohromady, pokud Vás něco emočně rozhodí.
- Nízké skóre – často trpíte dlouhodobými pocity úzkosti nebo i depresi. Je pro Vás těžké vyrovnat se se svými pocity a snadno Vás něco rozčílí nebo vyvede z míry.

**Štěstí:**

- Vysoké skóre – jste veselí a máte ze sebe dobrý pocit.
- Nízké skóre – často se cítíte smutní a přemýšlíte velmi negativně. Můžete cítit zklamání nad svým současným životem.

**Sociální uvědomění:**

- Vysoké skóre – věříte, že máte vynikající sociální dovednosti a jste sociálně citliví, adaptabilní a vnímaví. Dovedete dobře vyjednávat, dohodnout se a ovlivňovat druhé. Máte kontrolu nad svými emocemi a jejich vyjadřováním, takže působíte sebejistě v různých sociálních situacích.

- Nízké skóre – své sociální dovednosti považujete za velmi limitované a často cítíte úzkost v neznámém prostředí, protože jste nejistí v tom, jak se zachovat. Je pro Vás těžké vyjádřit se jasně a máte spíš menší okruh známých.

#### **Impulzivita:**

- Vysoké skóre – vždy si dopředu vše promyslíte, aniž byste byli přehnaně váhaví.
- Nízké skóre – jednáte zbrkle a podle aktuálních potřeb. Máte nižší sebekontrolu a často mluvíte dřív, než si věci promyslíte a rychle měníte názor.

#### **Percepce emocí:**

- Vysoké skóre – jste jistí v tom, jak se cítíte a snadno poznáte emoce druhých lidí.
- Nízké skóre – často jste zmatení svými pocity a nevěnujete mnoho pozornosti emočním signálům, které vysílají druzí.

#### **Sebedůvěra:**

- Vysoké skóre – na sebe sama a své výkony se díváte pozitivně, jste sebejistí a spokojení ve většině oblastí svého života.
- Nízké skóre – příliš si nevěříte a nerespektujete sebe sama.

#### **Asertivita:**

- Vysoké skóre – jste přímí a upřímní. Víte, jak o něco požádat, jak říkat i přijímat komplimenty a jak konfrontovat druhé v případě potřeby. Jste dobrými vůdci a stojíte si za svými právy a názory.
- Nízké skóre – držíte se zpátky, i když víte, že jste v právu a obtížně říkáte „ne“, i když cítíte, že musíte. Často děláte něco, co nechcete. Raději jste součástí týmu, než abyste jej vedli.

#### **Zvládání emocí:**

- Vysoké skóre – dovedete ovlivnit pocity druhých lidí (zklidnit je, utěšit, motivovat). Víte, jak zařídit, aby se druzí cítili lépe.
- Nízké skóre – nedovede ovlivňovat ani zacházet s pocity druhých. Pokud máte zvládnout výbuch emocí u druhého člověka, cítíte se zahlceni.

**Optimismus:**

- Vysoké skóre – díváte se na vše ze světlé stránky a očekáváte, že se Vám v životě budou dít pozitivní věci.
- Nízké skóre – jste pesimističtí a vidíte věci z negativní perspektivy. Jen obtížně nacházíte a využíváte nové příležitosti a vyhýbáte se riziku.

**Vztahy:**

- Vysoké skóre – máte naplňující osobní vztahy, které pozitivně ovlivňují Vaši produktivitu a well-being. Dovedete naslouchat svým blízkým.
- Nízké skóre – je pro Vás těžké navazovat vztahy s druhými a podceňujete své intimní vztahy. Často se chováte způsobem, který druhé zraňuje.

**Adaptabilita:**

- Vysoké skóre – jste flexibilní v práci i v osobním životě. Dovedete se přizpůsobit novému prostředí a podmínkám, dokonce si užíváte časté změny.
- Nízké skóre – vyhýbáte se změnám a je pro Vás těžké změnit svůj pracovní nebo životní styl. Jste neflexibilní a obtížně měníte postoje a názory.

**Stress management:**

- Vysoké skóre – klidně a efektivně zvládáte tlak, protože máte vytvořené úspěšné copingové strategie. Dobře regulujete vlastní emoce.
- Nízké skóre – vyhýbáte se potenciálně hektickým situacím, protože nemáte účinné copingové strategie. Odmítáte důležité, ale časově a psychicky náročné projekty.

**Well-being:**

- Vysoké skóre – značí celkový pocit well-being, založený na minulých úspěších a budoucích očekáváních. Cítíte se pozitivně, šťastní a naplnění.
- Nízké skóre – máte nižší sebevědomí a současný stav vašeho života je pro Vás neuspokojivý.

**Sebekontrola:**

- Vysoké skóre – máte zdravou úroveň kontroly nad svými potřebami a touhami. Dovedete regulovat vnější tlak a stres i vnitřní impulsy. Nejste nadměrně expresivní ani utlumení.

- Nízké skóre – máte sklony jednat impulzivně a jen obtížně se vyrovnáváte se stresem. Reagujete neflexibilně.

### **Emocionalita:**

- Vysoké skóre – důvěřujete svým k emocím se vztahujícím dovednostem. Dovedete vnímat a vyjadřovat emoce a používáte tyto schopnosti k vytváření a udržování blízkých vztahů.
- Nízké skóre – obtížně rozpoznáváte své emoce a vyjadřujete pocity navenek, což vede k méně naplňujícím osobním vztahům.

- **Sociabilita:**

- Vysoké skóre – snadno vstupujete do sociálních interakcí. Věříte ve svoji schopnost naslouchat a jasně a sebevědomě komunikovat s druhými.
- Nízké skóre – nedovede ovlivnit emoce druhých lidí a jen obtížně s druhými vyjednáváte. V sociálních situacích jste nejistí a můžete působit stydlivě nebo rezervovaně.

## 1-e) Situational Test of Emotional Management (STEM) – český překlad

### *Instrukce:*

Bude vám představeno vždy několik informací týkajících se emocionální situace a ze čtyř odpovědí bude následně vybírat tu nejefektivnější činnost, která povede ke zvládnutí emocí, které osoba cítí, i problémů, se kterými se v této situaci setkává.

Ačkoli se někdy může zdát vhodná více než jedna odpověď, vyberte vždy právě jednu co nejúčinnější reakci pro danou osobu v takové situaci.

Pamatujte, že nevybíráte nutně, jak byste se zachovali vy nebo jaké by byla nejslušnější reakce, ale volíte nejefektivnější odpověď na danou situaci.

### *Otázky:*

1. Petr má určité dovednosti, které jeho kolegům chybí a zdá se mu, že kvůli tomu dostává mnohem víc práce. *Jaký krok by byl pro Petra nejefektivnější?*
  - a) promluvit si o tom s nadřízeným
  - b) začít hledat novou práci
  - c) být na své dovednosti náležitě hrdý
  - d) promluvit si o tom s kolegy
  
2. Veronika a Katka spolu několik let sdílely jednu kancelář, ale Veronika dostala novou práci a Katka s ní ztratila kontakt. *Jaký krok by byl pro Katku nejefektivnější?*
  - a) akceptovat, že Veronika odešla a přátelství skončilo
  - b) zavolat Veronice a pozvat ji na oběd nebo kávu
  - c) zavolat Veronice, aby si domluvily schůzku, ale také se spřátelit s její náhradnicí
  - d) trávit čas poznáváním ostatních kolegů v kanceláři a iniciovat nová přátelství
  
3. Simon nastoupil do nové práce, kde nikoho nezná a zdá se mu, že nikdo není zvláště přátelský. *Jaký krok by byl pro Simona nejefektivnější?*
  - a) užít si zábavu po práci se svými přáteli

- b) soustředit se na odvádění dobré práce v novém zaměstnání
  - c) snažit se s kolegy mluvit a sám být přátelský
  - d) odejít z práce a najít si jinou s lepší atmosférou
4. Andrej se odstěhoval z města, kde má rodinu a přátele. Zjistil, že jeho přátelé se snaží udržovat kontakt mnohem méně, než doufal. *Jaký krok by byl pro Andreje nejefektivnější?*
- a) zkusit se přizpůsobit životu v novém městě zapojením se do různých klubů a aktivit
  - b) snažit se kontaktovat je sám, ale zároveň i poznávat lidi v novém městě
  - c) zapomenout na staré přátele, kteří se ukázali jako nespolehliví
  - d) říct přátelům, že se v nich zklamal, protože ho nekontaktovali
5. Kryštof byl dlouhou dobu za mořem a přijel navštívit rodinu. Tolik se toho změnilo, že si připadá stranou ode všeho. *Jaký krok by byl pro Kryštofa nejefektivnější?*
- a) nedělat nic – všechno se brzy vyřeší samo
  - b) říct rodině, že se cítí ostrčený
  - c) trávit čas posloucháním a snažit se znovu zapojit
  - d) uvědomit si, že vztahy se časem mohou měnit
6. Daniel byl přijatý na prestižní místo v jiné zemi, než žije jeho rodině, s níž si jsou blízcí. Se ženou se rozhodnou, že stojí za to se přestěhovat. *Jaký krok by byl pro Daniela nejefektivnější?*
- a) uvědomit si, že se o místo neměl vůbec ucházet, pokud se nechtěl stěhovat
  - b) vymyslet způsob, jak zůstat v kontaktu, například telefonovat nebo posílat emaily
  - c) přemýšlet o skvělých příležitostech, které tato změna nabízí
  - d) místo nepřijmout
7. Monika zvedne telefon a dozví se, že blízký příbuzný je v nemocnici v kritickém stavu. *Jaký krok by byl pro Moniku nejefektivnější?*
- a) vyplakat se a projevit své emoce tak dlouho, jak potřebuje
  - b) promluvit si s rodinou, aby se uklidnila a zjistit, co se děje, pak navštívit nemocnici
  - c) není nic, co by mohla udělat



- d) navštívit nemocnici a zeptat se na stav příbuzného
8. Protože Vincent začal studovat, nemůže se dovolit jako dřív investovat čas ani peníze do vodního pola, ve kterém je poměrně dobrý. Přestože ho studium baví, chybí mu tréninky. *Jaký krok by byl pro Vincenta nejefektivnější?*
- a) soustředit se na studium, aby zvládl zkoušky
  - b) podívat se, jestli u školy není místní liga nebo méně časově a finančně náročný sport
  - c) zamyslet se vážně, zda je pro něj důležitější škola nebo sport
  - d) informovat se na sportovní stipendia
9. Jiří se právě vrátil na univerzitu po několikaletém přerušení studia. Je obklopený mladšími studenty, kteří se zdají být velmi sebejistí ve svých schopnostech, a Jiří si není jistý, zda se s nimi může srovnávat. *Jaký krok by byl pro Jiřího nejefektivnější?*
- a) soustředit se na život mimo univerzitu
  - b) intenzivně studovat a navštěvovat všechny přednášky
  - c) mluvit s jinými lidmi v podobné situaci
  - d) uvědomit si, že je lepší než mladší studenti, protože má více životních zkušeností
10. Šárka se svým synovcem nemluvila už několik měsíců, přitom když byl ještě malý, byli si velmi blízcí. Zavolá mu, ale má čas s ní mluvit sotva pět minut. *Jaký krok by byl pro Šárku nejefektivnější?*
- a) uvědomit si, že synovec dospívá a možná už nechce trávit tolik času s rodinou
  - b) naplánovat si osobní návštěvu a popovídat si jako dřív
  - c) chápat, že vztahy se mění, ale přesto mu čas od času zavolat
  - d) rozčílit se, ale uvědomit si, že se nedá nic dělat
11. Jakub vždycky jednal s jedním konkrétním klientem, ale když dojde na velmi složitou zakázku, jeho šéf zadá práci jeho kolegovi. Jakub přemýšlí, zda si šéf myslí, že by nezvládl důležitý úkol. *Jaký krok by byl pro Jakuba nejefektivnější?*
- a) věřit, že pracuje dobře a že dostane příští náročnou zakázku
  - b) snažit se odvádět dobrou práci, aby náročnou zakázku dostal v budoucnu
  - c) zeptat se šéfa, proč zakázku získal jeho kolega

d) neřešit to, pokud se to nebude opakovat

12. Hana pracuje za mořem, když se dozví, že její otec zemřel na nemoc, která ho několik let trápila. *Jaký krok by byl pro Hanu nejefektivnější?*

- a) zkontaktovat blízké příbuzné kvůli informacím a podpoře
- b) snažit se na to nemyslet a pokračovat ve svém běžném životě co nejlíp dokáže
- c) cítit se špatně, že opustila zemi v tak těžké době
- d) přemýšlet o hlubším významu této ztráty

13. Míša a její švagrová spolu běžně celkem vycházejí a švagrová jí za malou odměnu pravidelně hlídá dítě. Poslední dobou také zametá pavučiny a komentuje nepořádek v bytě, což Míšu uráží. *Jaký krok by byl pro Míšu nejefektivnější?*

- a) říct švagrové, že jí tyto poznámky vadí
- b) sehnat si jiné hlídání
- c) být ráda, že má úklid bytu zdarma
- d) říct švagrové, že má pouze hlídat dítě, ne uklízet

14. Josef si je jistý, že jeho společnost je na tom špatně a jeho pozice je ohrožena. Jedná se o velkou společnost a nikdo nic oficiálně neřekl. *Jaký krok by byl pro Josefa nejefektivnější?*

- a) zjistit, co se děje a své obavy prodiskutovat s rodinou
- b) snažit se tvrdě pracovat, aby udržel společnost nad vodou
- c) začít se ucházet o jiné zaměstnání
- d) brát tyto události jako příležitost pro nový začátek

15. Markéta se přesunula z malé společnosti do mnohem větší, kde je jen málo osobního kontaktu, který jí velmi chybí. *Jaký krok by byl pro Markétu nejefektivnější?*

- a) snažit se vytvořit si sociální kontakty a získat přátele
- b) začít si hledat novou práci, aby mohla takové prostředí opustit
- c) dát tomu čas a věci se samy spraví
- d) soustředit se na své přátele mimo práci a na kolegy z minulého zaměstnání

16. Milan a Filip spolu většinou na konci pracovního týdne chodí do kavárny a probírají, co se děje ve firmě. Poté, co Milan začne pracovat v jiné sekci společnosti, přestane do kavárny chodit. Filipovi tato páteční setkání scházejí. *Jaký krok by byl pro Filipa nejefektivnější?*

- a) chodit do kavárny nebo se scházet jinde s ostatními kolegy
- b) nedělat si starosti, ignorovat změny a nechat Milana být
- c) už s Milan nikdy nemluvit
- d) pozvat Milana znovu, možná v nějakou jinou, vhodnější dobu

17. Michaelina kamarádka Dara se stěhuje do jiné země, aby bydlela se svým přítelem. Byly kamarádky mnoho let a není pravděpodobné, že by se Dara kdy vrátila zpět. *Jaký krok by byl pro Michaelu nejefektivnější?*

- a) zapomenout na Daru
- b) trávit čas s jinými přáteli a zaměstnat se nějak
- c) věřit, že Dara se svým přítelem se brzy vrátí
- d) postarat se, aby zůstaly v kontaktu přes email, telefon nebo dopisy

18. Helenin přístup k důležitým zdrojům se zpozdil a ve své práci je proto velmi pozadu. Její zpráva vůbec nezmiňuje nedostatek zdrojů. *Jaký krok by byl pro Helenu nejefektivnější?*

- a) vysvětlit nedostatek zdrojů řediteli nebo managementu
- b) uvědomit si, že příště musí víc plánovat dopředu
- c) zdokumentovat nedostatek zdrojů v příští zprávě
- d) nestarat se o to

19. Jindru čeká velké rodinné setkání na oslavu jeho stěhování do nového domu. Chce, aby den proběhl hladce a je proto trochu nervózní. *Jaký krok by byl pro Jindru nejefektivnější?*

- a) promluvit si s přáteli nebo příbuznými, aby rozptýlil své obavy
- b) zkusit se uklidnit, například krátkou procházkou nebo meditací
- c) připravit se v předstihu, aby měl nachystané vše potřebné
- d) akceptovat, že všechno možná nebude perfektní, ale rodina to pochopí

20. Julie neviděla Kristýnu roky a těší se, že spolu stráví víkend mimo město. Kristýna se ale hodně změnila a Julie zjistila, že už pro ni není zajímavou společnicí. *Jaký krok by byl pro Julii nejefektivnější?*

- a) zrušit výlet a vrátit se domů
- b) uvědomit si, že je na čase ukončit přátelství a posunout se dál
- c) pochopit, že lidé se mění, posunout se dál, ale pamatovat si dobré časy
- d) soustředit se na jiná, více naplňující přátelství

## Situational Test of Emotional Understanding (STEU) – český překlad

### *Instrukce:*

Následující otázky popisují každá jednu situaci a vaším úkolem je vybrat, která z pěti emocí je nejpravděpodobnějším důsledkem takové situace.

### *Zde je příklad:*

Klára dostane dárek. Klára se nejspíš cítí:

- a) šťastná
- b) rozzlobená
- c) vystrašená
- d) znuděná
- e) hladová

Pokud si myslíte, že Klára je šťastná, označíte možnost A a budete pokračovat další otázkou. Celkem je zde 25 otázek.

### *Otázky:*

1. Xaver dokončil důležitou úlohu včas a ještě v rámci rozpočtu. *Co nejspíš Xaver cítí?*
  - a) překvapení
  - b) hrdost
  - c) úlevu
  - d) naději
  - e) nadšení
  
2. Evin otravný soused se stěhuje do jiné země. *Co asi Eva cítí?*
  - a) lítost
  - b) naději
  - c) úlevu
  - d) smutek

e) nadšení

3. Kolega organizuje rozlučkovou party pro Ednu, která odjíždí na dovolenou. *Co asi Edna cítí?*

a) překvapení

b) vděk

c) hrdost

d) naději

e) úlevu

4. Děje se něco nepříjemného, co nemůže zastavit ani ten, komu se to děje, ani nikdo jiný. *Co asi dotyčný cítí?*

a) vinu

b) zoufalství

c) smutek

d) strach

e) vztek

5. Pokud se současná situace nezmění, Denisin zaměstnavatel bude moci přesunout její pracovní pozici do místa mnohem blíž jejímu domovu, což by si velmi přála. *Denisa pravděpodobně cítí:*

a) úzkost

b) nadšení

c) překvapení

d) naději

e) strach

6. Simona zjistila, že její přítel si od jiných lidí půjčoval peníze, aby zaplatil důležité účty, ale ve skutečnosti peníze použil na mnohem méně závažné účely. *Co nejspíš Simona cítí?*

a) zlost

b) vzrušení

- c) pohrdání
- d) stud
- e) hrůzu

7. Lea pracuje jako poradce při potížích. Má vyřešit standardně vypadající problém, ale neví si s ním rady. *Co asi Lea cítí?*

- a) zmatek
- b) frustraci
- c) překvapení
- d) úlevu
- e) úzkost

8. Petr požádá svého kolegu Filipa, aby lhal o penězích, které Petr ve firmě ukradl. Filip ale nesouhlasí. *Co pravděpodobně Filip cítí?*

- a) vzrušení
- b) zlost
- c) hrůzu
- d) opovržení
- e) stud

9. Jan tráví soboty rád se svými dětmi hraním v parku. Tento rok mají děti o sobotách sportovní kroužek a už spolu nemohou chodit do parku. *Co asi Jan cítí?*

- a) zlost
- b) smutek
- c) frustraci
- d) úzkost
- e) hanbu

10. Magda si chce koupit dům. Něco se přihodilo a teď toho lituje. *Co se nejspíš mohlo přihodit?*

- a) Nedala nabídku na dům, který chtěla a teď se snaží zjistit, jestli už je příliš pozdě.
- b) Našla dům, který se jí líbí a o kterém si nemyslela, že ho kdy objeví.

- c) Nemohla dát nabídku na dům, který se jí líbil, protože včas nezískala peníze od banky.
- d) Nedala nabídku na dům, který se jí líbil, a teď si ho koupil někdo jiný.
- e) Dala nabídku na dům a čeká, zde bude přijata.

11. Marie pracuje ve své kanceláři. Přihodilo se něco, co Marii překvapilo. *Co se asi mohlo přihodit?*

- a) Její kolega řekl hloupý vtip.
- b) Pracovala na novém úkolu, se kterým se před tím nesetkala.
- c) Objevila výsledky, které se lišily od toho, co očekávala.
- d) Uvědomila si, že nebude moci dokončit svoji práci.
- e) Musela dělat práci, kterou běžně nedělá.

12. Jiřího malý obchod přitahuje stále méně a méně klientů a on neví proč. Zdá se, že není nic, co by mohl udělat, aby se situace změnila. *Co asi Jiří cítí?*

- a) strach
- b) zlost
- c) smutek
- d) vinu
- e) úzkost

13. Hanka si myslí, že jiná osoba vědomě způsobila, že se mu přihodilo něco dobrého. *Co asi Hanka cítí?*

- a) naději
- b) pýchu
- c) vděčnost
- d) překvapení
- e) úlevu

14. Svým vlastním přičiněním Martin dosáhl cíle, který si vytyčil. *Co bude Martin cítit?*

- a) nadšení
- b) naději
- c) úlevu



- d) hrdost
- e) překvapení

15. Nechtěná situace je najednou méně pravděpodobná nebo úplně přestane. *Co cítí asi osoba, které se tato situace týká?*

- a) lítost
- b) naději
- c) nadšení
- d) smutek
- e) úlevu

16. Hynek zkouší použít svůj nový mobilní telefon. Vždycky dokázal přijít na to, jak používat různá zařízení, ale nedovede telefon zprovoznit. *Jak se asi Hynek cítí?*

- a) zoufalý
- b) zmatený
- c) překvapený
- d) uklidněný
- e) frustrovaný

17. Přestože se o sebe Tina vždy starala, lékař jí potvrdí, že má rakovinu. Je zde jen malá šance, že je nádor benigní a není nic, co by Tina mohla udělat. *Jak se Tina nejspíš cítí?*

- a) vystrašená
- b) úzkostná
- c) rozčilená
- d) smutná
- e) plná naděje

18. Karel se s ženou baví o tom, jak strávili den. Stalo se něco, co Karla překvapilo. *Co se asi mohlo přihodit?*

- a) Jeho žena hodně mluvila, což se běžně nestává.
- b) Jeho žena mluvila o jiných věcech, než o jakých se spolu běžně baví.

- c) Jeho žena mu řekla, že má asi špatné zprávy.
- d) Jeho žena mu pověděla zprávy, které nebyly takové, jaké očekával.
- e) Jeho žena mu pověděla zábavnou historku

19. Nadřizený, se kterým se obtížně spolupracuje, odchází z firmy, kde pracuje Aleš. *Co asi Aleš cítí?*

- a) nadšení
- b) naději
- c) lítost
- d) úlevu
- e) smutek

20. Lucie poslední dobou špatně spí a v jejím životě se nedějí žádné změny, které by to vysvětlovaly. *Jak se Lucie nejspíš cítí?*

- a) rozzlobeně
- b) ustrašeně
- c) smutně
- d) úzkostně
- e) provinile

21. Nový manažer u Eriky v práci změnil každému pracovní dobu na méně flexibilní, aniž by s nimi diskutoval. *Co pravděpodobně Erika cítí?*

- a) nelibost
- b) zuřivost
- c) žárlivost
- d) překvapení
- e) úzkost

22. Pavel věří, že jiná osoba mu způsobila škodu, a to kvůli její špatné povaze. Přesto Pavel věří, že situaci vyřeší. *Co teď Pavel nejspíš cítí?*

- a) opovržení
- b) vztek

- c) hrůzu
- d) vzrušení
- e) hanbu

23. Petr přijde domů pozdě, když jeho oblíbený TV seriál už skončil. Jeho přítelkyně mu ale seriál nahrála na video. *Co Petr pravděpodobně cítí?*

- a) překvapení
- b) naději
- c) pýchu
- d) úlevu
- e) vděk

24. Matěj na současném místě pracuje šest měsíců. Přihodilo se něco, kvůli čemu teď cítí lítost. *Co se asi mohlo přihodit?*

- a) Neucházel se o pozici, o kterou měl zájem a zjistil, že ji získal někdo méně kvalifikovaný než on.
- b) Neucházel se o pozici, o kterou měl zájem a začal hledat nějaké podobné místo.
- c) Zjistil, že šance na povýšení je minimální.
- d) Zjistil, že nedostal místo, v které doufal.
- e) Nedořvěděl se o pozici, o kterou se mohl ucházet a teď už je pozdě.

25. Patrikův hokejový tým tvrdě trénoval a vyhrál na šampionátu. *Co Patrik nejspíš cítí?*

- a) naději
- b) hrdost
- c) úlevu
- d) nadšení
- e) překvapení

## **1-f) Ukázka zpětné vazby pro účastníky výzkumu I. – výstup z dotazníků STEM a STEU**

### **Co je to emoční inteligence a co znamenají vaše testové skóry?**

Emoční inteligence zahrnuje 4 propojené kompetence:

- (1) schopnost rozpoznat emoce u druhých a přesně vyjadřovat své vlastní emoce (například poznat jak se druzí cítí z výrazu jejich tváře)*
- (2) schopnost využívat své emoce v neemocionálních úlohách (například zklidnit se před pracovním pohovorem)*
- (3) schopnost rozumět, co způsobuje emoce a jak jsou různé emoce propojené (například vědět, že když někoho urazím, dotyčný se rozzlobí)*
- (4) schopnost zvládat emoce své i druhých (tedy zvládat náročné emocionální situace tak, abychom dospěli k žádoucím výsledkům)*

Testy, které jste vyplnili, měří kompetence č. 3 a 4. Jsou zaměřené na porozumění a zvládání emočních situací.

Zpětná vazba k vašim výsledkům následuje v dalších odstavcích. Psychologové věří, že emoční inteligence je ovlivnitelná učním a vaše výsledky se tak mohou měnit v čase.

## **Test strategií zvládání emocí**

Normální úroveň výkonu je označena jako typická. Pokud je Váš výkon mezi 30% nejlepších, je popsán jako nadprůměrný, velmi nadprůměrný (mezi 20 % nejlepších) a jako excelentní (mezi 10 % nejlepších).

### **Co Vaše skóre znamená?**

Jak zvládáte situace, ve kterých pocítujete strach ze změny své životní nebo pracovní role nebo strach zdraví blízkých osob nebo své vlastní.

Jak zvládáte situace, ve kterých cítíte zlost kvůli nespravedlnosti, hrubosti nebo bránění v dosažení cíle v práci nebo v osobním životě.

Jak zvládáte situace, ve kterých pocítujete smutek ze ztráty přátel a z osamělosti v osobním nebo pracovním životě nebo z odloučení od blízkých osob.

### **Vaše výsledky v testu zvládání emocí:**

Zvládání situací, ve kterých lidé pocítují strach - excelentní

Zvládání situací, ve kterých lidé pocítují zlobu - typické

Zvládání situací, ve kterých lidé pocítují smutek - excelentní

Zvládání emocionálních situací na pracovišti/ve škole - excelentní

Zvládání emocionálních situací v osobním životě - excelentní

Celková úroveň zvládání emocionálních situací - excelentní

### **Využívané strategie zvládání:**

Ke zvládání popsaných situací každý využívá různé strategie, které se ve větší či menší míře v minulosti v podobné situaci osvědčily. Někdo využívá velké množství strategií, které flexibilně střídá, někdo se spoléhá na jednu konkrétní strategii. Strategie je možné dělit na pozitivní nebo negativní, podle toho, do jaké míry můžeme očekávat, že povedou k efektnímu řešení situace. Podle Vašich výsledků se spoléháte na tyto strategie:

	Pozitivní strategie:	Negativní strategie:
Smutek	Approach, problem solving	Žádné
Strach	Problem solving	Žádné
Zloba	Problem solving	Žádné

## Test porozumění emocionálním situacím

Normální úroveň výkonu je označena jako typická. Pokud je Váš výkon mezi 30% nejlepších, je popsán jako nadprůměrný, velmi nadprůměrný (mezi 20 % nejlepších) a jako excelentní (mezi 10 % nejlepších).

### Co Vaše skóre znamená?

*Porozumění pozitivním emocím:* měří Vaši schopnost rozpoznat pozitivní emoce (např. radost, naději, hrdost) v různých situacích.

*Porozumění negativním emocím:* měří Vaši schopnost rozpoznat negativní emoce (např. strach, vztek, pohrdání) v různých situacích.

### Vaše výsledky v testu porozumění emocím:

Porozumění pozitivním emocím - excelentní

Porozumění negativním emocím – velmi nadprůměrné

Celkové porozumění emocím - excelentní

Děkuji za Váš zájem a ochotu účastnit se výzkumu. V případě zájmu o bližší informace nebo vysvětlení mě kontaktujte na emailu [l.mynarikova@centrum.cz](mailto:l.mynarikova@centrum.cz) nebo na telefonním čísle

\_\_\_\_\_.

## **Příloha 2.**

### **2-a) Upravený záznamový arch pro výzkum II.**

Vyplňte prosím informace o sobě:

**Jméno:**

**E-mail:**

#### **Instrukce:**

Uvidíte 21 ukázek z policejního vyšetřování trestného činu. Ukázky jsou dlouhé přibližně 30 vteřin.

Po každé ukázce následuje pauza, během ní označte do předloženého formuláře, zda podle Vás vyšetřovaná osoba v daném segmentu říká pravdu nebo lež.

#### **Videozáznam č.**

#### **Vyslýchaná osoba říká:**

1.	pravdu	lež
2.	pravdu	lež
3.	pravdu	lež
4.	pravdu	lež
5.	pravdu	lež
6.	pravdu	lež
7.	pravdu	lež
8.	pravdu	lež
9.	pravdu	lež
10.	pravdu	lež
11.	pravdu	lež
12.	pravdu	lež

13.	pravdu	lež
14.	pravdu	lež
15.	pravdu	lež
16.	pravdu	lež
17.	pravdu	lež
18.	pravdu	lež
19.	pravdu	lež
20.	pravdu	lež
21	pravdu	lež



## **2-b) Informace pro krajská ředitelství Policie ČR**

Projekt, financovaný Grantovou agenturou ČR, je zaměřený na dovednost příslušníků policie ČR detekovat lži u osob podezřelých z trestných činů. Na projektu pracují PhDr. H. Boukalová, PhD. a Mgr. L. Mynaříková z katedry psychologie Univerzity Karlovy v Praze. Trvání celého výzkumu je 3 roky, momentálně běží 2. rok a jsou získaná data od studentů UK v předvýzkumu a data od příslušníků policie z Tábora a z Olomouce v hlavní fázi výzkumu. Z těchto útvarů máme s realizací dobrou zkušenost, výzkum probíhal bez problémů, policisté jej hodnotili jak o zajímavý a měli zájem o výstupy z testování. Momentálně připravujeme testování pražských kriminalistů.

Výzkum spočívá v tom, že my bychom k vám přijely, respondentům pustily sadu 20 videozáznamů, které pocházejí z reálného vyšetřování trestných činů a oni by do archů pouze označovali, zda osoba na videozáznamu lže nebo mluví pravdu. Jako respondenti výzkumu se hodí kdokoli - vyšetřovatelé, dopravní policie, pořádková služba. Nemusí uvádět žádné identifikační údaje, výzkum je zcela anonymní a výsledky konkrétních lidí nebudou v žádném případě nikde prezentovány. Sledujeme neverbální detekci, takže osobám na videozáznamech není nic rozumět - tím je ošetřena i anonymita vyšetřovaných. Celý výzkum včetně diskuse trvá maximálně 30 minut. Z vaší strany bychom potřebovaly pouze zajistit místnost, kde bychom videozáznamy pouštěly. Pokud máte k dispozici dataprojektor a notebook, dovezly bychom videozáznamy na flashdisku. Pokud ho k dispozici nemáte, není pro nás problém si projektor i počítač přivést vlastní. Po ukončení výzkumu bychom vám cca do týdne v případě zájmu zaslaly souhrnnou zprávu s výsledky z vyšetření u vás, je možné je také porovnat s jinými oblastmi ČR a se zahraničím. Výstupem z celého výzkumu je jednak informace o tom, jak na tom policisté s detekcí lži jsou, dále bychom chtěly vypracovat manuál, který by mohl rozptýlit předsudky ohledně detekce lži a pomoci zlepšit tuto dovednost. Zahraniční manuály, které jsou k dispozici, podle výsledků z různých výzkumů detekci spíše zhoršují a vedou k nekvalitní práci, my bychom s vaší pomocí rády vytvořily něco, co bude fungovat. Není ale možné takový manuál udělat bez policistů, tedy bez těch, kterým by měl sloužit a jejich práci zefektivnit. Doplnkově je také možné na základě výstupů připravit školení zaměřené na zlepšení dovednosti detekovat lež. Účast na nich by byla přednostně otevřena pro ty, kteří se budou účastnit našeho výzkumu.

Pokud by byl potřeba oficiální dopis z katedry na vedení útvaru, je možné ho zaslat. Pokud budete potřebovat další informace, obratem je zašleme.

## 2-c) Oficiální dopis pro krajská ředitelství Policie ČR

Policie České republiky

KŘP \_\_\_\_\_ kraje

Adresa: \_\_\_\_\_

Vážený pane řediteli KŘP \_\_\_\_\_ kraje,

na základě předběžné komunikace s \_\_\_\_\_, policejní psycholožkou KŘP \_\_\_\_\_ kraje, která přislíbila svoji pomoc, si Vás dovoluujeme požádat o spolupráci na výzkumném projektu realizovaného na katedře psychologie FF UK v Praze, který je podporován i Grantovou agenturou České republiky.

Výzkum se týká dovednosti osob rozpoznávat lež z neverbálních projevů chování, má za cíl postihnout jeden ze způsobů rozpoznávání lži – na základě neverbálních projevů, tělesných pohybů, očních pohledů, apod. Zaměřujeme se na různé profesní skupiny, které se setkávají s osobami, jež nemluví pravdu, mezi něž policisté, policejní komisaři či vyšetřovatelé jistě patří. V ČR jde o první takto zaměřený projekt.

První fáze výzkumu, o jejíž podporu Vás žádáme, je časově a organizačně velmi nenáročná: respondenti zhlédnou (samostatně nebo skupinově) 20 půlminutových videonahrávek a po každé nahrávce zaškrtnou, zda osoba na ukázce mluvila celou dobu pravdu nebo zda mají dojem, že dotyčný/á lhal/a. Nic víc v této fázi není třeba. Celkový čas potřebný na promítnutí všech záznamů je asi 20 minut. Pokud by bylo možné Vaším prostřednictvím oslovit respondenty a realizovat výzkum v prostorách Vašeho pracoviště, bude to pro výzkumné šetření velmi cenné. Technické vybavení (notebook, zpětný projektor, audiotechniku) zajistíme, termínově se zcela přizpůsobíme Vaším možnostem. Jakýkoli počet respondentů je pro výzkum nesmírně přínosný.

PhDr. Hedvika Boukalová, Ph.D.

Garant výzkumu

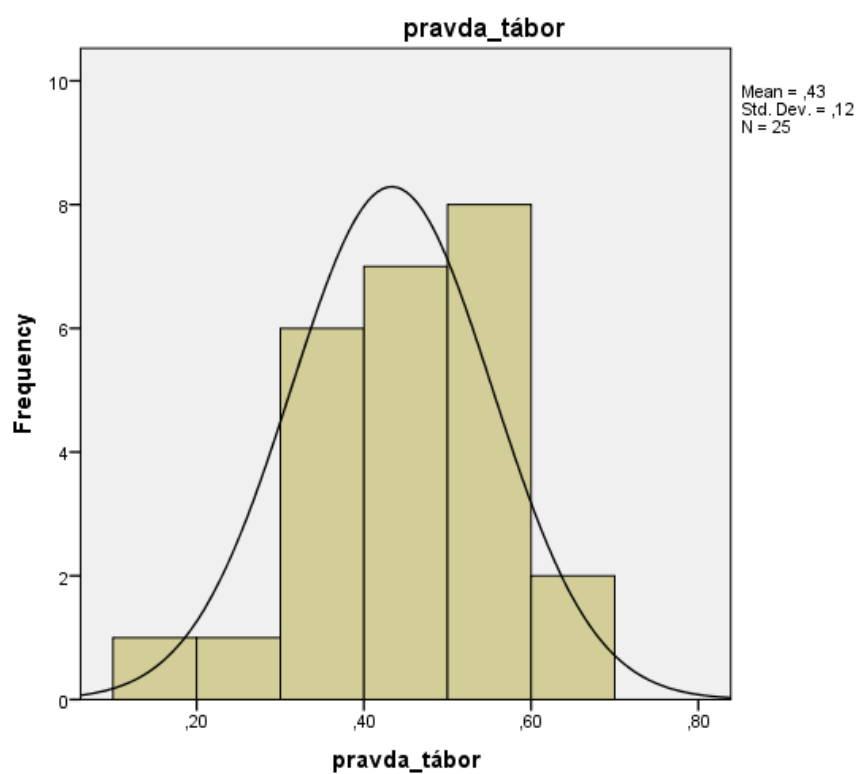
V Praze \_\_\_\_\_

Doc. PhDr. Ilona Gillernová, CSc.

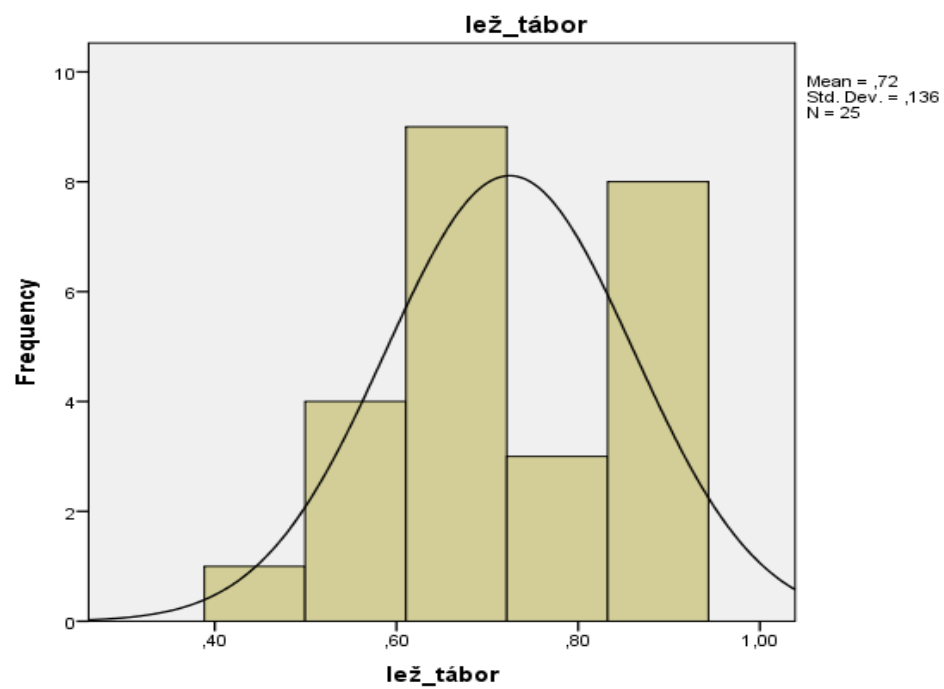
Vedoucí katedry psychologie

### 3) Přesnosti detekce pravdy a lži u jednotlivých skupin

#### Skupina 1.

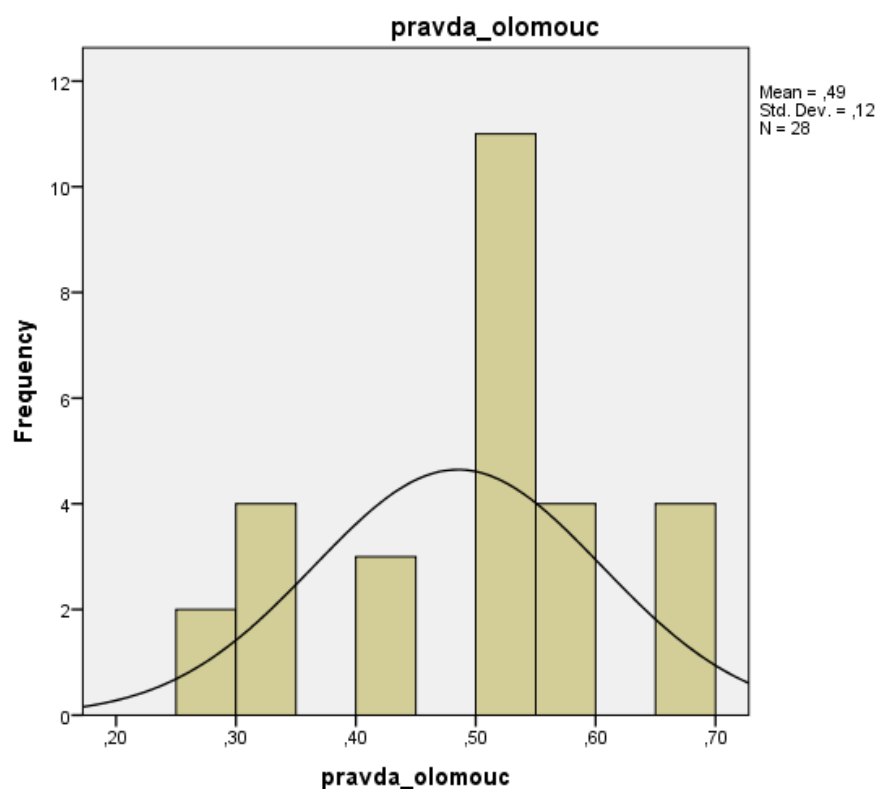


Graf 6. Skupina 1 - detekce pravdy

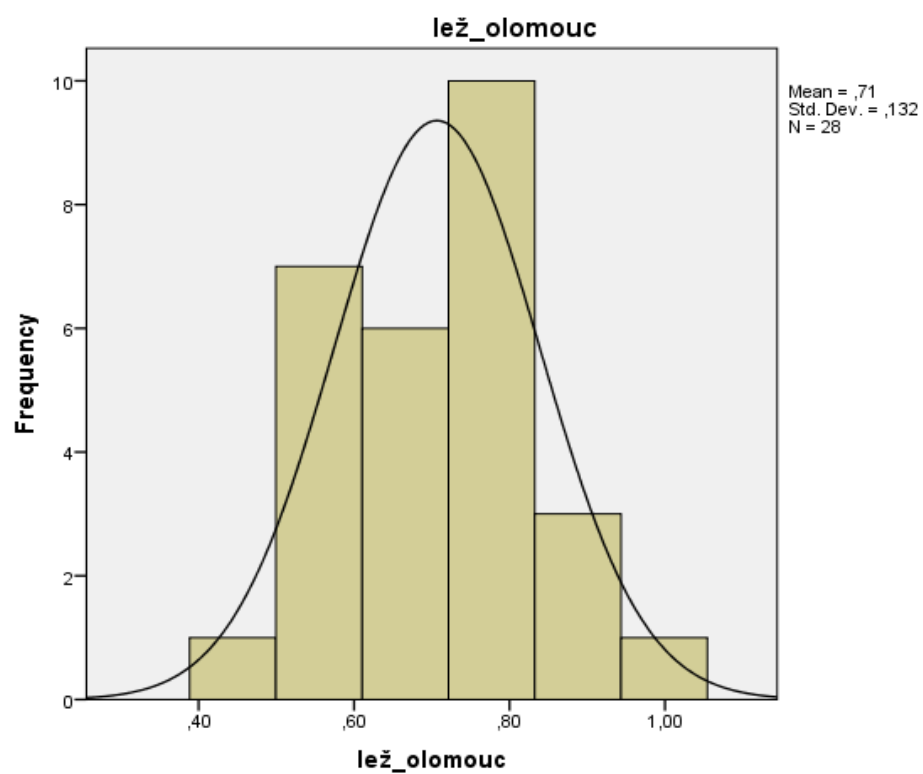


Graf 7. Skupina 1 - detekce lži

## Skupina 2.

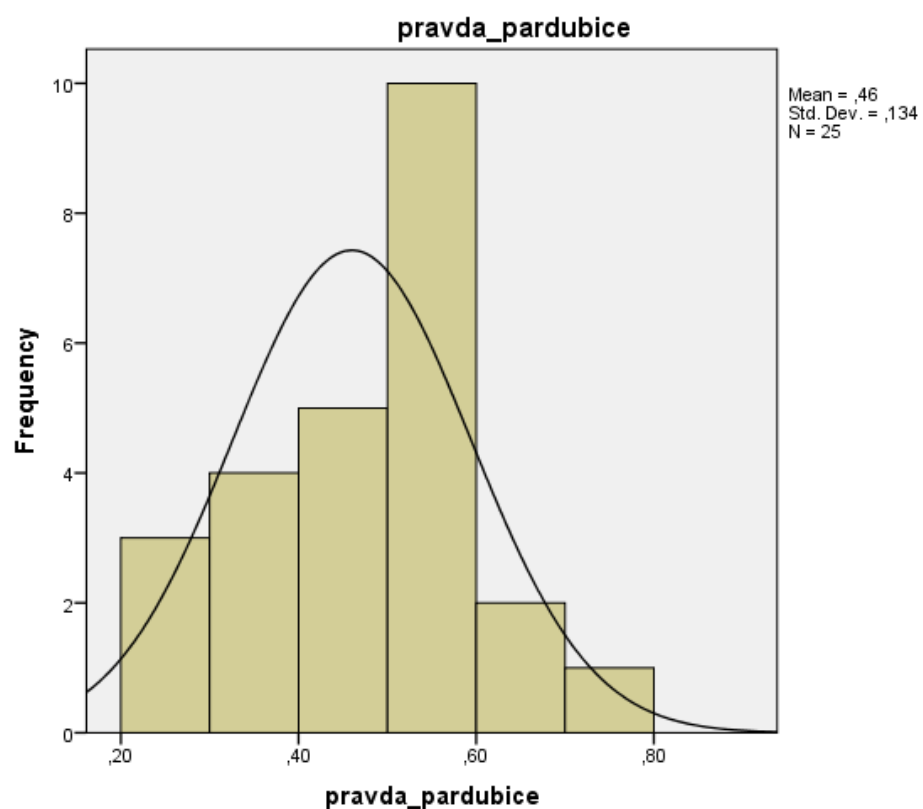


Graf 8. Skupina 2 – detekce pravdy

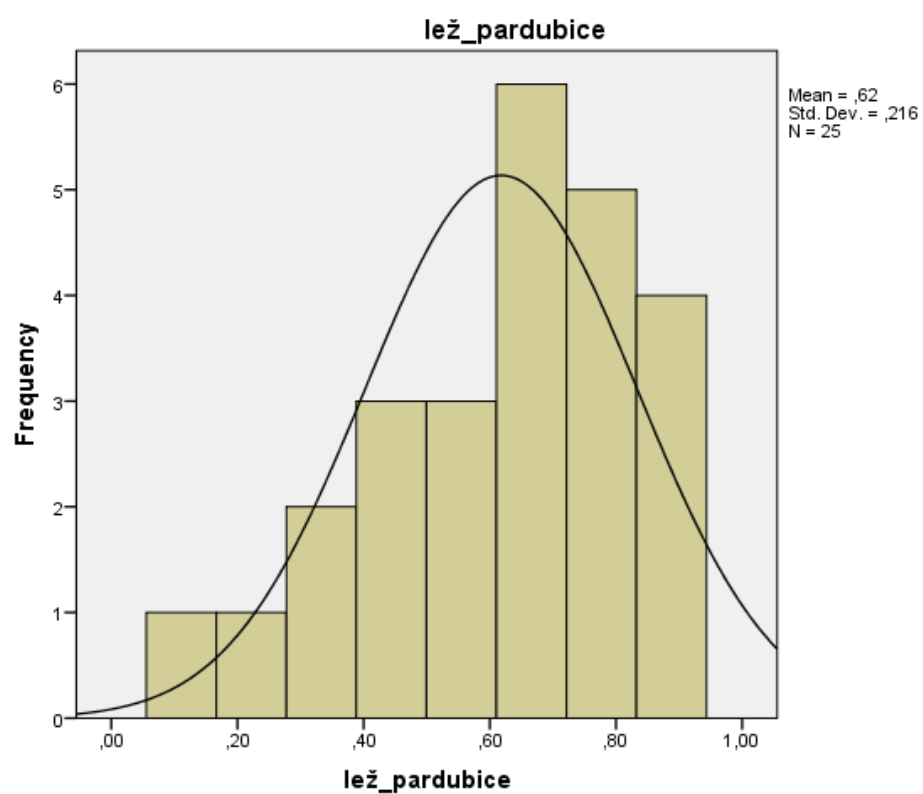


Graf 9. Skupina 2 – detekce lži

### Skupina 3.

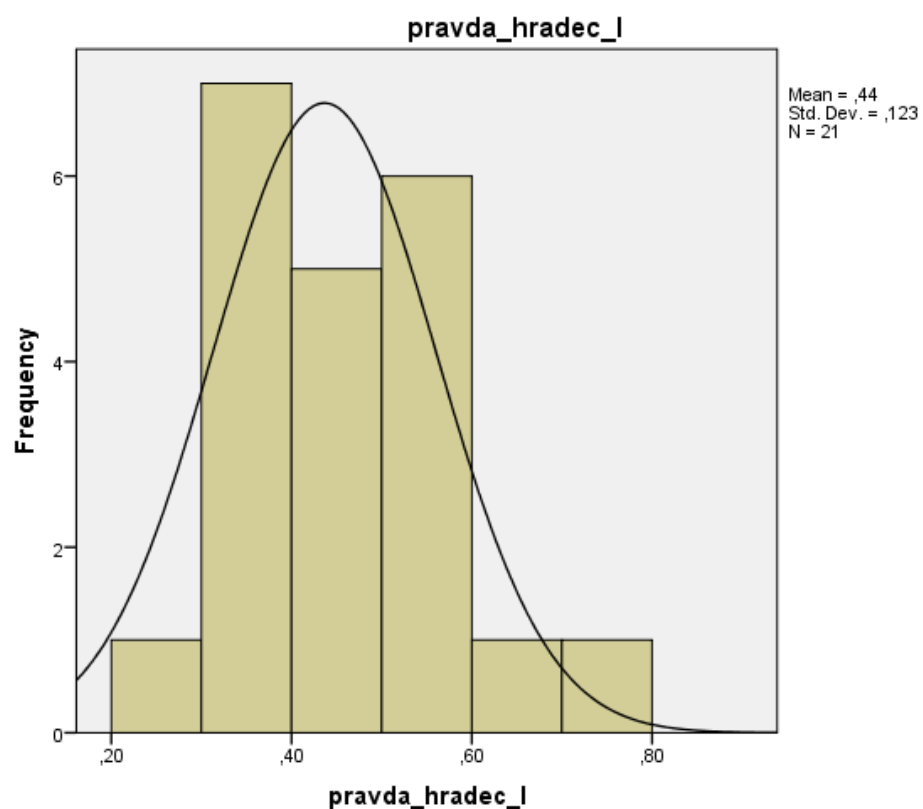


Graf 10. Skupina 3 – *detekce pravdy*

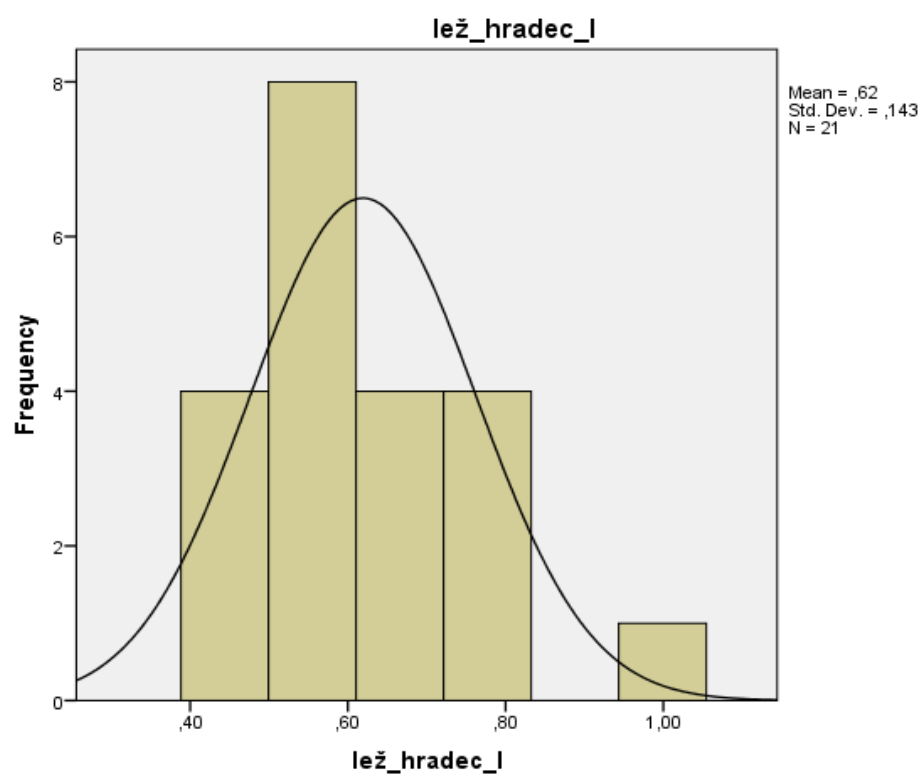


Graf 11. Skupina 3 – *detekce lži*

#### **Skupina 4.**

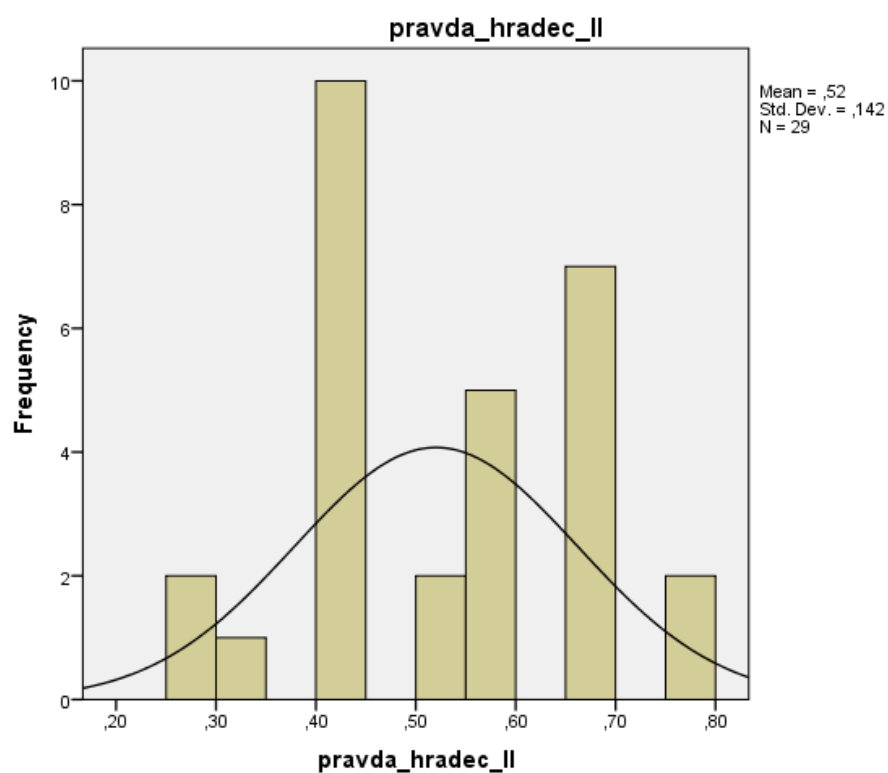


Graf 12. Skupina 4 – *detekce pravdy*

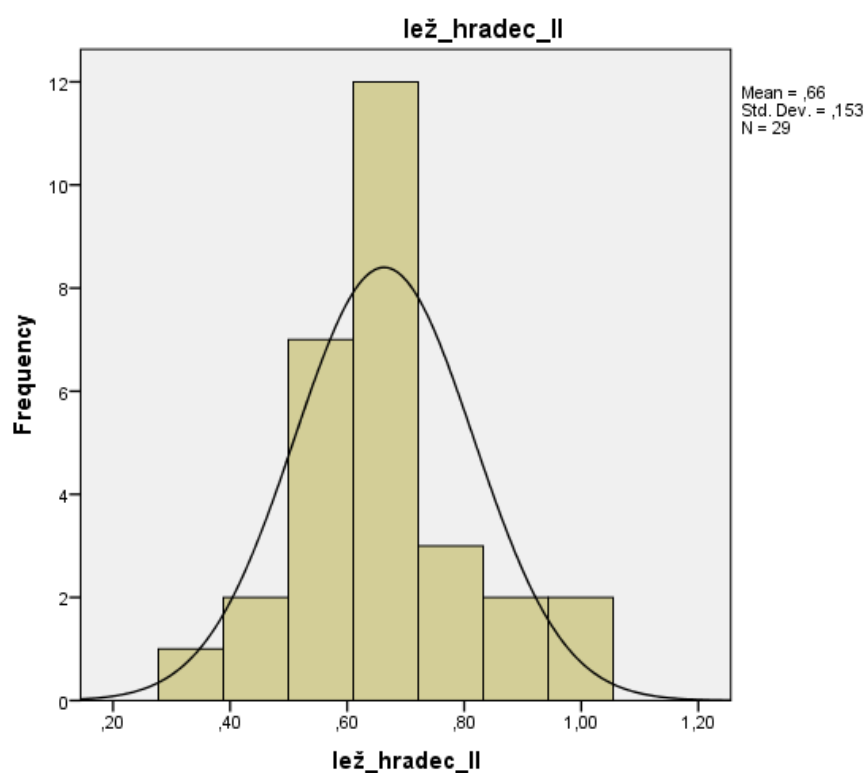


Graf 13. Skupina 4 – *detekce lži*

## Skupina 5.

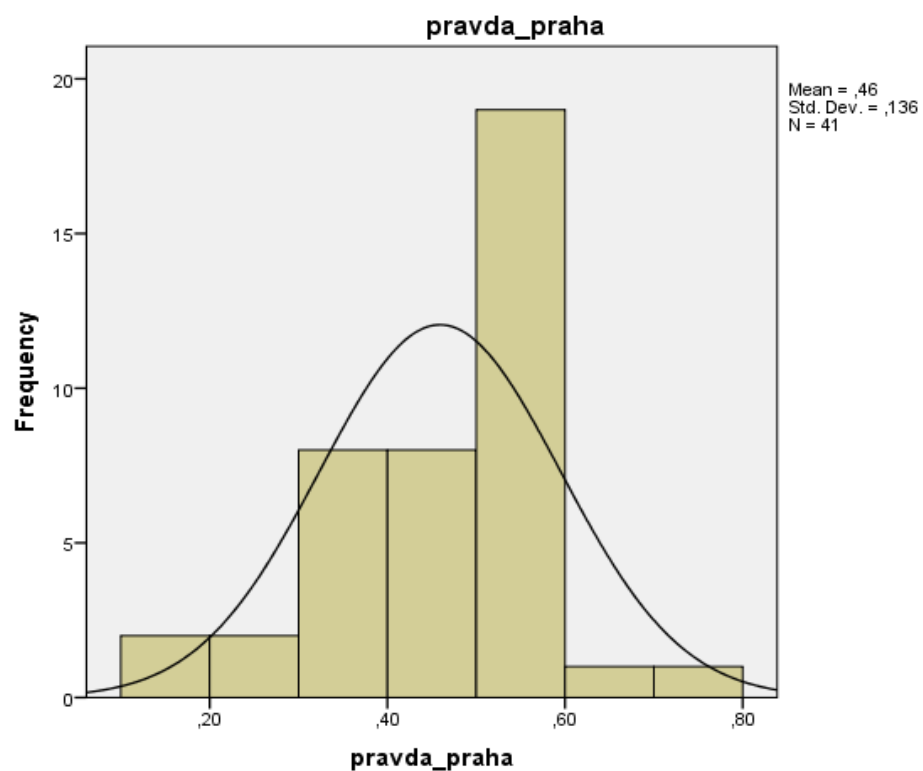


Graf 14. Skupina 5 – *detekce pravdy*

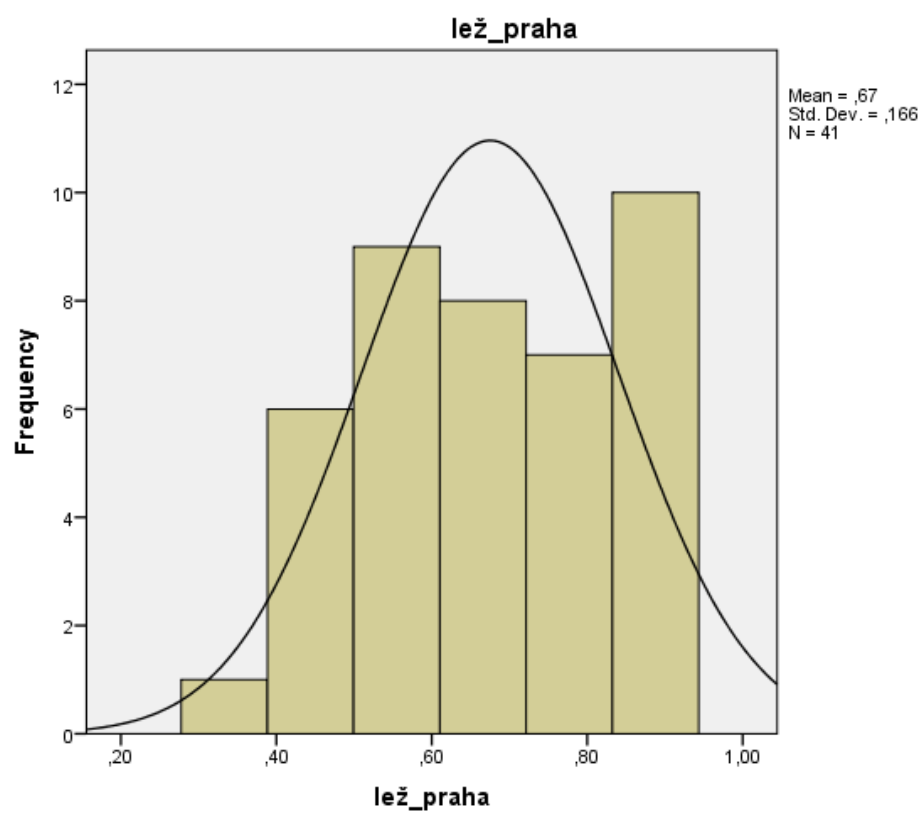


Graf 15. Skupina 5 – *detekce lži*

## Skupina 6.



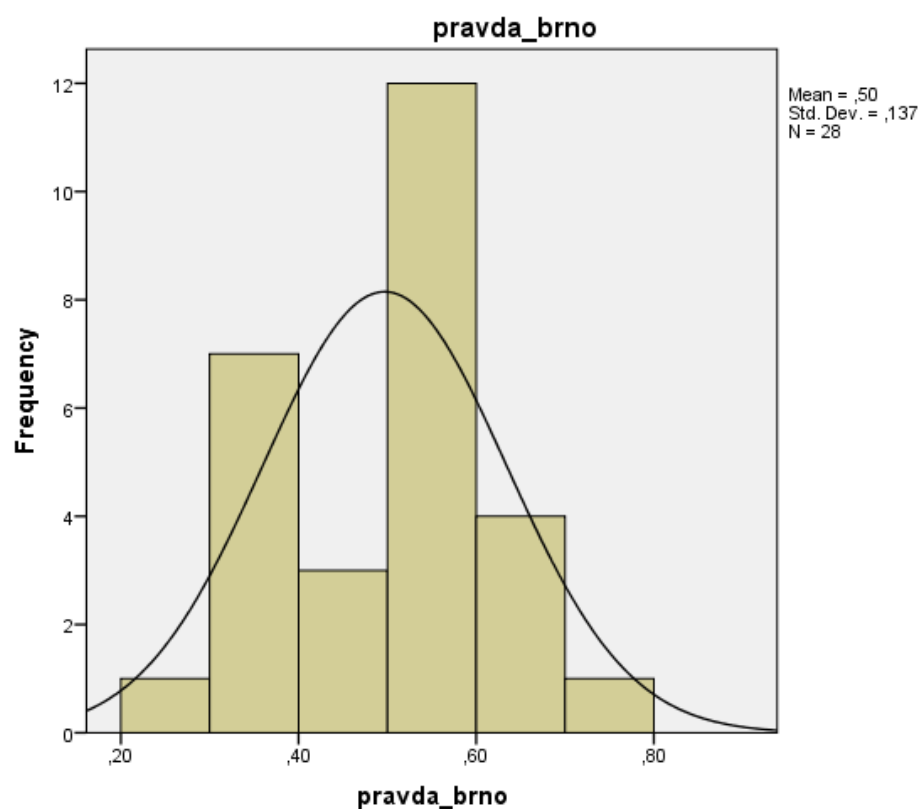
Graf 16. Skupina 6 – *detekce pravdy*



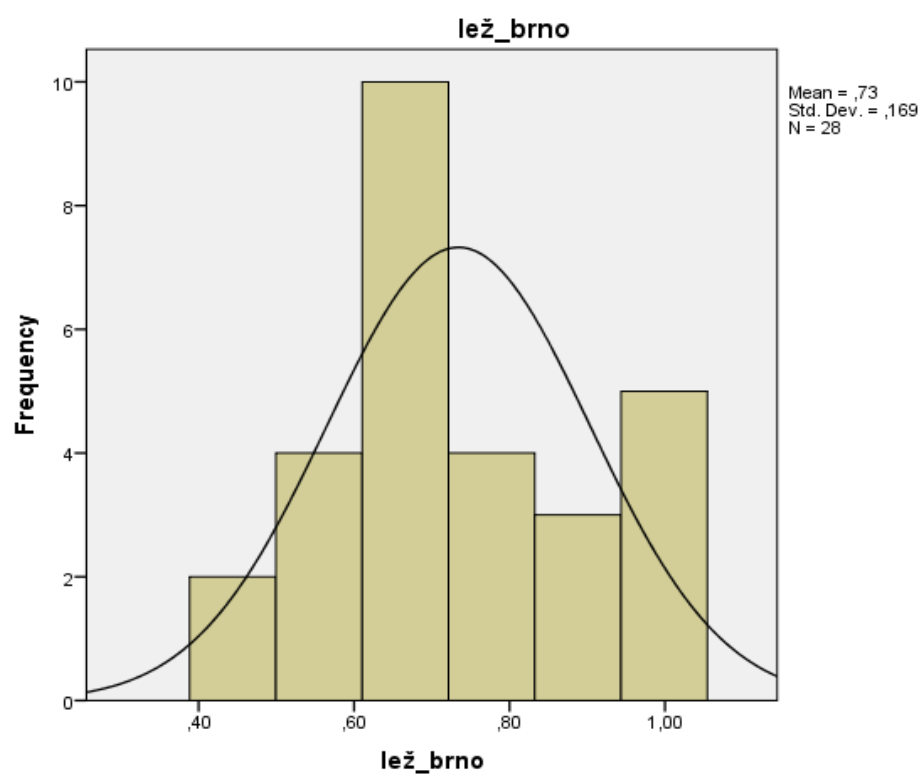
Graf 17. Skupina 6 – *detekce lži*



## Skupina 7.



Graf 18. Skupina 7 – detekce pravdy



Graf 19. Skupina 7 – detekce lži